PCFormat®

OPREMA / IGRE / NOVICE / ZABAVA

ŠTEVILKA 63/MAJ

> ROBOTI PRIHAJAJO

Zakaj roboti še lep čas ne bodo zavladali Zemlji?

116 STRANI RAČUNALNIŠTVA IN ZABAVE

"KONČNO SE VRAČA ATA IN MAMA VSEH STRATEŠKIH IGER"

Command & Conquer: Tiberium Wars!

Obširen supertest velikih monitorjev

10 opisov monitorjev LCD

PLUS!

Test naj hladilnikov

AMD Athlon X2 6000+

Pogled v Second Life

Uporabite sistem RAID

22 iger

BIOSHOCK

TMNT

DELAVNICE

18 STRANI NASVETOV

- VARNOST V VISTI
- OBDELAVA VIDEA
- TEHNIČNA POMOČ

Poštnina plačana pri pošti 2102

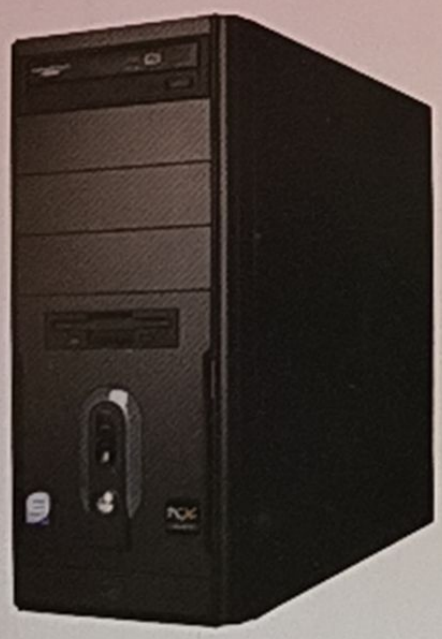
VideoToP

MAJ 2007 / 63 / 5,99€ / 1.435,44 SIT

9 771580 819009

Zmagujte v bitki s podatki.

Navadite se hitrosti pri upravljanju s podatki s PCX ETA* in PCX THETA* računalniki z vgrajenimi Intel® Core™2 Duo procesorji.

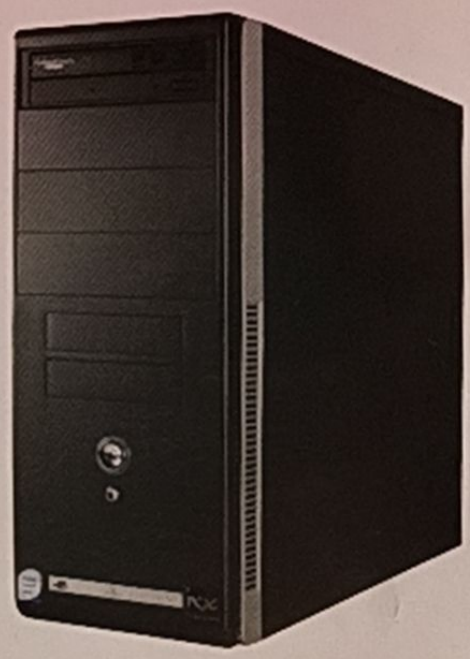


PCX EXTIAN ETA*

PCX computers

- **Intel® Core™2 Duo procesor E6320**
- osnovna plošča z vgrajeno zvočno in mrežno kartico
- pomnilnik 512 MB
- trdi disk 250 GB
- grafična kartica nVidia 7600GS Silent
- DVD+/-RW pogon, gibki disk
- ohišje ATX midi stolp

625,90 **EUR** (149.990,00 SIT)



PCX EXTIAN THETA*

- **Intel® Core™2 Duo procesor E6420**
- osnovna plošča z vgrajeno zvočno in mrežno kartico
- pomnilnik 1024 MB
- trdi disk 320 GB
- grafična kartica nVidia 7600GT Silent
- DVD+/-RW pogon
- TV kartica
- ohišje ATX midi stolp

720,62 **EUR** (172.690,00 SIT)

AVTERA

Avtera d.o.o., Šmartinska c. 106,
1000 Ljubljana, www.avtera.si

PCX računalnike lahko kupite v vseh bolje založenih trgovinah z računalniško opremo po vsej Sloveniji.

intel Core™2 Duo inside™

Dual-core. Do more.

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino logo, Core Inside, Intel, Intel logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel SpeedStep, Intel Viiv, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon in Xeon Inside so blagovne znamke ali zaščitene blagovne znamke podjetja Intel Corporation in njenih podružnic v ZDA in drugih državah. Cene so informativne in vsebujejo DDV. Preračunane po tečaju zamenjave: 1 EUR = 239,640 SIT. Ponudba velja do preklica oz. do razprodaje zalog, za morebitne tiskarske napake se ospravljamo.

Toshiba priporoča Windows® XP Professional.

Zmogljivost za zahtevne uporabnike – Tecra A8. Z garancijo vračila denarja.

intel Centrino Duo
Dual-core. Do more.

TOSHIBINO ZAGOTOVILO*. Če prenosnik Tecra A8 z mobilno tehnologijo Intel® Centrino® Duo, registriran v okviru te prodajne akcije, preneha delovati v prvem letu po nakupu in ga v garanciji popravi Toshiba ali njeni pooblaščeni serviserji, lahko obdržite popravljeni prenosnik, vrnili pa vam bomo tudi celotni znesek nakupa. EasyGuard sistema omogoča notesniku profesionalnost, neprimerljivo zanesljivost in produktivnost.

BOLJŠA ZAŠČITA ZASLONA
- 2.5 krat odpornejši*
- 40% manjša upogljivost*

BOLJŠI ZASLONSKI TEČAJI
- 3 krat močnejši*

BOLJŠA ZAŠČITA TRDEGA DISKA
- 1.4 krat močnejše ohišje trdega diska*
- 45 do 55% manjša upogljivost*

PRIJETNEJŠA UPORABNOST TIPKOVNICE
- 44% manjša upogljivost*

BOLJŠA SISTEMSKA ARHITEKTURA
- 50% zmoglivejša matična plošča*
- 50% močnejši vijaki*

ToshibaEasyGuard
CarefreeMobileComputing

Tecra A8-103

- Intel® Centrino™ mobilna tehnologija, ki vsebuje Intel® Core™2 Duo procesor T5500 (1.66 GHz, 667 MHz FSB, 2 MB drugostopenjskega predpomnilnika) in Intel® 945GM Express in Intel® PRO/3945ABG brezžična povezava
- Prednameščen Microsoft® Windows® Vista Business
- 512 + 512MB 533 MHz DDR2 RAM (razširljiv do 4 GB)
- 100 GB 5.400 obratov Serial ATA trdi disk
- Dvoplastna Super Multi drive optična enota
- 15.4" WXGA TFT barvni zaslon 1280 x 800
- WiFi brezžični LAN 802.11a/b/g, 10/100/1000 LAN, Bluetooth
- Čitalec SD kartic, priključek za razširitveno enoto, avtonomija: 4 ure
- Napredna zaščita notesnika Toshiba EasyGuard, tipkovnica odporna proti politju
- 36 mesecev MEDNARODNA GARANCIJA

Cena: **957,50 EUR** brez DDV (1.149 EUR z DDV, 275.346,36 SIT)
Cena: **1.082,20 EUR** brez DDV (1.299 EUR z DDV, 311.292,36 SIT)

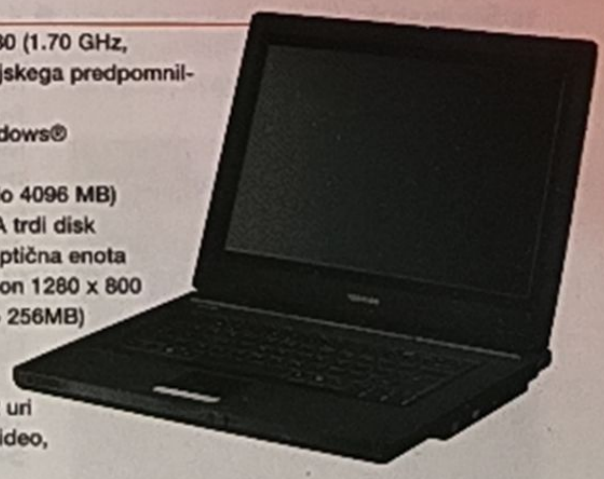
Satellite A100-784

- Intel® Centrino® mobilna tehnologija, ki vsebuje Intel® Core™ Duo procesor T2250, Intel® PRO (1.73 GHz, 533 MHz FSB, 2 MB drugonivojskega predpomnilnika) in Intel® 945PM Express
- Prednameščen Microsoft® Windows® Vista Home Basic
- 512 + 512 MB DDR2 RAM (do 4096 MB)
- 100 GB 5.400 obratov SATA trdi disk
- Dvoplastna Super Multi drive optična enota
- 15.4" TFT TrueBrite barvni zaslon 1280 x 800
- WiFi brezžični LAN 802.11 a/b/g, 5 v 1 medijska reža, Bluetooth
- Toshiba Bass Enhanced Sound System, avtonomija do 3,5 ure
- 12 mesecev MEDNARODNA GARANCIJA

Akcijska cena: **850,00 EUR** brez DDV, (1.020 EUR z DDV, 244.432,80 SIT)

Satellite L30-113

- Intel® Celeron® procesor M-430 (1.70 GHz, 533 MHz FSB, 1 MB drugonivojskega predpomnilnika) in Intel® 945GM Express
- Prednameščen Microsoft® Windows® Vista Home Basic
- 512 MB DDR2 RAM (razširljiv do 4096 MB)
- 60 GB 5.400 obratov Serial ATA trdi disk
- Dvoplastna Super Multi drive optična enota
- 15.4" TFT TrueBrite barvni zaslon 1280 x 800
- ATI Radeon® Xpress 200M (do 256MB)
- WiFi brezžični LAN 802.11b/g
- Toshiba Bass Enhanced zvočni sistem, avtonomija do 2 uri
- 2xUSB, mikrofon, slušalke, S-video, zunanji monitor
- 12 mesecev MEDNARODNA GARANCIJA



Akcijska cena: **600 EUR** brez DDV, (720 EUR z DDV, 172.540,80 SIT)

*Zaščita tipkovnice pred politjem s tekočino omogoča, da boste nekaj minut po politju tipkovnice, vaše podatke lahko varno shranili in ugasnili prenosnik. Zaščita proti tresljajem mogoča zaščito prenosnika ob večjih udarcih in ključnih komponent prenosnika. Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo so blagovne znamke Intel Corporation ali podružnic v ZDA oziroma drugih državah. Microsoft in Windows so ravno tako zaščitene blagovne znamke Microsoft Corporation v ZDA in/ali drugih državah.

www.inea.si/toshiba

INEA

TOSHIBA

INEA d.o.o., Stegne 11, 1000 Ljubljana, tel.: 01/5138 128, 5138 115, 5138 139, e-pošta: prodaja.Toshiba@inea.si

PCF 63/maj 2007

PCFormat®

● NA NASLOVNICI

Prekriti s čebelami

Novo & seksi

Najboljša nova oprema. Nora grafična kartica, futuristični hladilnik, hudo seksi mini ohišje in notesnik z dvema zaslonoma. – str. 8

42 Konkretna slika
Deset velikih monitorjev v supertestu

67 Konfliktni svet
Vsak bi že rad vladal svetu, kajne? World in Conflict tudi

94 Varna Vista
Ogledali smo si, kako se lotiti varnosti v Visti

VKLOP

Čisto novo in sveže...

10 Mesec v številkah
Dajte nam denar!
Nagradna igra
11 Siliciju so dnevi šteti
Novičke
12 Glasbena industrija ubija internetni radio
Nezlomljiva zaščita
14 Mobilni Google na pohodu
15 Novi Centrino
Ali lahko pirati zavzamejo Visto?
16 Adobejeve aplikacije na internetu
Nagradni natečaj
18 Strah pred odpovedjo diska
Drug format
19 Za šankom

VAŠVKLOP

20 Vaša pisma
Povejte kaj smešnega in si pripišite lepo nagrado

OPREMA

OPISI

42 Supertest monitorjev
● **Deset 20-palčnih in večjih modelov**
50 Test hladilnikov **54** AMD Athlon 64 X2 6000+ AM2 ● **56** AOpen EU965 **57** Power Monkey/Griffin Elevator/Microsoft Wireless Gaming Receiver for Windows **58** PlayStation 3/Mobilewear by Abacus/Prestigio P320DVD-X/Nasveti za nakup: TV kartice **58** LC-Power EH-25MP/Akasa AK-NBCH-01B **59** Wacom Intuos3 A4/Mushkin XP2-8500/Fuji Finepix S6500fd **62** Norton 360 **63** Adobe Flash CS3/Adobe Dreamweaver CS3

TEME

52 Na pohodu: AMD Fusion

DELAVNICE

94 Varnost v Visti
● **96** Navidezni sistemi
98 Pretvorbe videa
102 Naredi sam
104 Mega stroj
106 Čiščenje računalnika
107 Požarni zidovi

IGRE

NAPOVEDI

66 World in Conflict
68 Crysis
69 Juiced 2
70 Hospital Tycoon
72 Frontlines

OPISI

80 C&C: Tiberium Wars
● **82** UEFA Champions League
83 Oblivion: Shivering Isles
84 Silent Hunter 4
85 TMNT
● **86** Warfront
88 Genesis Rising/Alpine Ski Racing 2007/Virtua Tennis 3 **89** Runaway 2: Dream of the Turtle/Wild Earth Africa/Wiimote Mod **90** Ankh: Heart of Osiris/Frontline: Fields of Thunder/Downspire
91 Stacked/Peggle

TEME

74 Zakulisje:
● Bioshock

TEME

22 Robotika
● **28** Second Life
● **33** RAID
● **36** HP Labs

STALNE RUBRIKE

5 Vsebina diska
32 Naročite se
108 Vprašajte Gregorja
113 DVD kotiček
114 Bobi Digital

Naročite se na PCFormat DANES!
Obrnite na stran 32 in preberite, kako lahko prihranite.

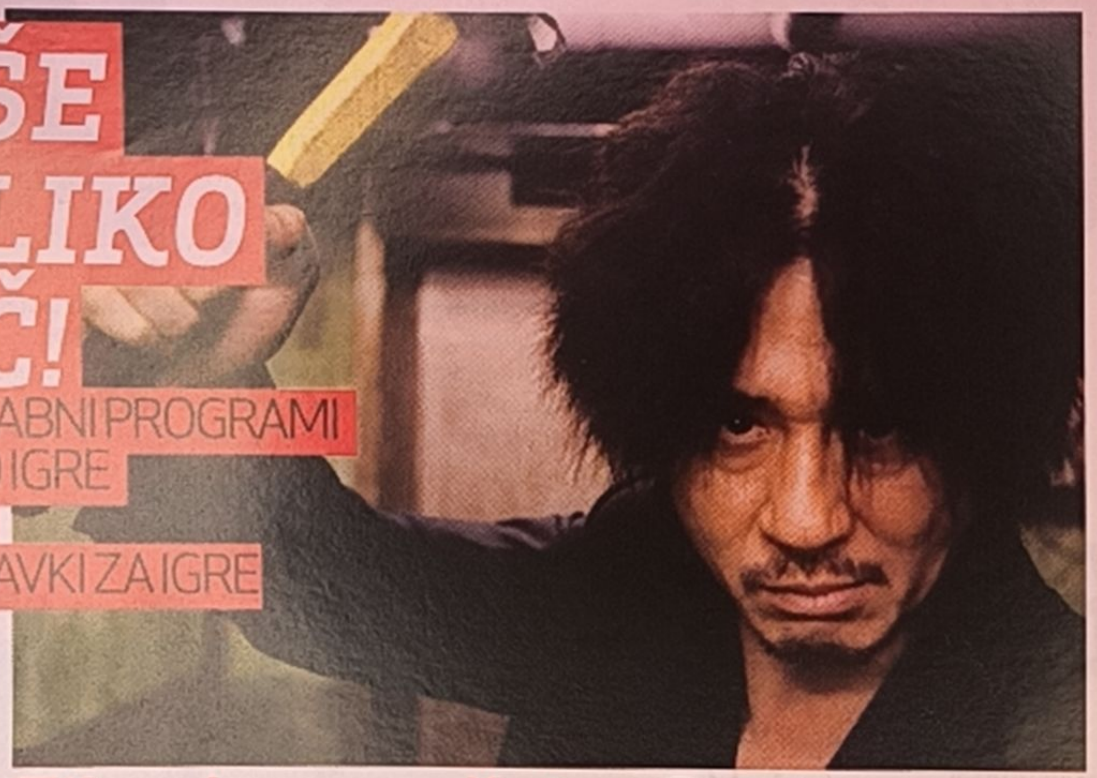
PCF63/maj 2007

Vsebina diska

Vsi programi in igre, ki jih boste potrebovali – na enem disku

IN ŠE VELIKO VEČ!

- UPORABNI PROGRAMI
- DEMO IGRE
- MODI
- POPRAVKI ZA IGRE

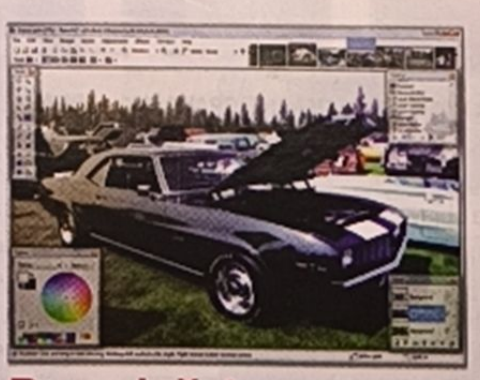


Filmska uspešnica Stari

Oha Dae-suja, čisto navadnega možaka, nekega dne nekdo ugrabi in ga ima zaprtega dolgih 15 let, brez vsakega pojasnila. Potem je brez pojasnila tudi izpuščen, dobi denar, mobilni telefon in drago obleko. Svoboda pa ima svojo ceno in Oh Dae-su ima le pet dni časa, da se maščuje...

Uporabni programi Video programi

Tokrat smo za vas pripravili nekaj zanimivih programov za kodiranje, pretvarjanje in obdelavo videa ter zapisovanje filmov na DVD-je.



Brezplačni programi Paint.net

Paint.NET je brezplačen program za obdelavo slik za sisteme Windows, ki podpira napredna orodja, kot jih imajo mnogi dragi programi.

Težave z diskom? Javite se nam

Ekipa *PCFormata* vam lahko pomaga pri težavah z diskom, ne moremo pa vam nuditi pomoči pri uporabi samih programov, strojne opreme ali operacijskih sistemov.

info@pcformatslo.net 02 330 33 02

Demo Supreme Commander

Kolosalne bitke s kolosalnimi orožji. Supreme Commander vam bo dal občutek, kot da ste se s tankom pravkar odpeljali v trgovino po kilo kruha.

Modi Zbirka modov za Half-Life 2

Tokrat smo za vas zbrali nekaj najboljših modov za Half-Life 2, s katerimi boste dodatno popestrili svojo igralno izkušnjo.

Video Stone Sour Through Glass

Video nove skladbe udarne metalske zasedbe Stone Sour.

PCFormat
VideoToP d.o.o.
Trg revolucije 2
2000 Maribor

Oddelek naročnin
Tel: 02 330 33 02

UREDNIŠTVO
Tel: 02 330 33 00, Fax: 02 330 33 11
info@pcformatslo.net
www.pcformatslo.net

Urednik Aljoša Hancman, aljosa.hancman@videotop.si
Namestnica urednika Barbara Banovič, barbara.banovic@videotop.si
Grafični urednik Brane Smodič, brane.smodic@videotop.si
Grafični oblikovalec Damijan Gradečak, Aleš Fras, Barbara Banovič, Marko Jaušovec
Lektoriranje Barbara Banovič

Sodelavci
Daniel Andjelković, Matt Avery, Tomaž Bartolj, Tomaž Bratuša, Aleš Fras, Kieron Gillen, Uroš Jaušovec, Geoff Harris, Dan Griliopoulos, Peter Ježovnik, Boštjan Krajnc, Tomaž Kotnik, Uroš Majcenovič, Alec Meer, Gregor Mraz, Andrej Potočnik, Andrej Sekavčnik, Simon Šarlah, Borut Smuc, Jelena Varda, Luis Villazon

Fotografije Damijan Gradečak, Aleš Fras

ZALOŽNIK
VideoToP
VideoToP d.o.o.
Trg revolucije 2
2000 Maribor
Tel: 02 330 330 0 Fax: 02 330 3311
info@videotop.si

Direktor Nikola Janković, nikola.jankovic@videotop.si
Direktorica marketinga Janja Cebek janja.cebek@videotop.si
Vodja prodaje Maša Marko, masa.marko@videotop.si
Vodja posebnih projektov Peter Ježovnik, peter.jezovnik@videotop.si
Oglasno trženje Janja Cebek, janja.cebek@videotop.si
Naročnine Manja Rojko, manja.rojko@videotop.si

Tisk Tiskarna Meić, General Media, Zagreb
Distribucija Distribucija ČZP Večer d.d.
Naklada 8.200

VideoToP je založnik revij s področja prostega časa, najnovejših tehnologij in zabave. Naš cilj je zadovoljiti želje naših bralcev tako, da jim damo revije, ki prinašajo visoko vrednost za denar, zanesljive informacije in ki jih je užitek brati. VideoToP je založnik revij Big Brother, Bravo, Digitalna Kamera, FHM, Game Zone, Moja skrivnost, PC Format, Pony Club, Popolni vodič in Yu Gi Oh World, izdajamo pa tudi hrvaški izdaji Bravo in FHM ter srbsko izdajo FHM. Več informacij o VideoToP-ovih izdajah je na voljo na www.videotop.si.

Na podlagi Zakona o davku na dodano vrednost sodi revija med izdelke, za katere se obračunava in plačuje davek na dodano vrednost po stopnji 8,5%. DDV je vračunan v ceni revije. VideoToP in uredništvo PCFormata ne odgovarjata za vsebino in resničnost objavljenih oglasnih sporočil in prevzetih vsebin z navedenih ali oglaševanih elektronskih lokacij. Uredništvo prav tako ne prevzema odgovornosti za nenamerne in tiskarske napake. Članki iz PCFormata ni dovoljeno reproducirati brez predhodnega pisnega dovoljenja založnika. Zavoljo jasnosti in omejenosti prostora si pridržujemo pravico, da uredimo prejeta pisma. Uredništvo revije PCFormat ni zavezano k vračanju in odgovarjanju na prejete rokopise, fotografije in elektronsko pošto.

V kolikor revijo PCFormat s težavo najdete na prodajnih policah, vas prosimo, da pokličete Mašo Marko na 02 330 330 1, ali pošljete e-sporočilo na masa.marko@videotop.si. Revija PCFormat izide vsakega prvega v mesecu.

PCFormat #63/05.07®

Naročnine sprejemamo 24 ur na dan
080 23 13 ali 02 330 330 2
E-mail naročnine@pcformatslo.net

Nič čakat!

Matematično gledano bi moral vsak par Slovencev imeti vsaj dva otroka, da bi lahko strah pred izumrtjem našega krasnega naroda odplaknili v WC školjko skupaj z ostanki predvčerajšnjega kosila. Seveda bi moral vsak Slovenec tudi najti svoj par, da bi ta matematična enačba držala. A življenje ni matematika. Zato bom tistim med vami, ki se tolažite z matematiko in vsako leto izpeljete novo formulo, zakaj še ni pravi čas za naraščaj, povedal tole: stvari so veliko bolj enostavne, kot se zdijo na prvi pogled, zato <mlajši od 20 let in starejši od 95 naslednjih štirih besed ne preberite> nič čakat, otroke delat! To misel sem pripravljen povzdigniti celo na raven modrosti in za njo pogumno stati, čeprav vem, da bom deležen kopice e-sporočil s citati znanega slovenskega reka "s polno ritjo je lahko opravljati veliko potrebo". Tudi s prazno se da improvizirati, verjemite.

Sreča urednika mesečnika je, da lahko splovitev vsake revije doživlja kot rojstvo novega otroka. Sicer po intenzivnosti čustev dogodka niti približno nista primerljiva, vseeno pa lepo ravnajte z že štiridesetim mladičkom našega uredništva, odkar sem v roke prijel bič za priganjanje podrejenih. Poleg fantastičnega filma na DVD-ju vas bo 63. številka *PCFormata* skušala očarati tudi s simpatično vsebino. Povedala vam bo nekaj o robotih, vam pokazala, kateri monitorji naj bodo ta trenutek na vrhu vašega nakupovalnega seznama, vas mamila z možnostjo novega, navideznega življenja v svetu *Second Life* ter vam predstavila kopico najnovejših iger. Ker vedno bolj ugotavljamo, da imamo pogumne bralce, smo razširili rubriko z delavnicami in nasveti, kako izboljšati delovanje vašega računalnika. Naj vam bo naše dete v veselje.

Še pripis k sliki: ime ji je Iva in pravijo, da ima usta točno takšna, kot njena mama.

ALJOŠA HANCMAN
Urednik
aljosa.hancman@
videotop.si

BARBARA BANOVIČ
Dobila je nalogo sortirati vaša pisma na "vredna objave" in "vredna poleta v smeti". Če je vaše v drugi skupini, je ona kriva. Stran 20.

DAMIJAN GRADEČAK
Specializiral se je za pakiranje strojne opreme. Če bo to kadarkoli olimpijska disciplina, ima Slovenija dobrega kandidata za odličje.

BRANE SMODIČ
Branetovo sokolje oko bdi nad celotno podobo revije. Če vam kateri izmed barvnih odtenkov ne paše, takoj pokličite v uredništvo.

ALEŠ FRAS
Trenutno je še v tistem prav posebnem jutranjem stanju. Na delovni temperaturi bo tam okoli malice. In potem sledi počitek za prebavo, jasno.

MANJA ROJKO
Še vedno ji ni jasno, zakaj toliko naših bralcev ne izkoristi možnosti, da bi jim revijo vsak mesec pred vrata dostavil poštar. Stran 32.

GREGOR MRAZ
Poskusil je sestaviti robota, ki bi mu pomagal zavladati svetu. Zaradi manjše konstrukcijske napake je na koncu pokopal zlato ribico.

TOMAŽ BARTOLJ
Vedno je želel biti prikazan na TV v akciji med hokejsko tekmo. Ta mesec se mu je želja uresničila. Morda naslednjič ne bo le med publiko.

TOMAŽ KOTNIK
Po mnogih letih je spet zgrabil vedro in šel nabirat tiberij. Na koncu ni vedel, zakaj ga je sploh nehal. *Tiberium Wars* na strani 80.

JELENA VARDA
Obliviona se težko prenaje. Ob dodatkih, kot je *The Shivering Isles* (stran 83), bi ji bilo to pravzaprav nečloveško zameriti.

ANDREJ POTOČNIK
Najmanj trije monitorji s tokratnega supertesta imajo sledi njegovih krempljev. Težko se je bilo ločiti. Poglejte na stran 42.

Vir japonske kvalitete

Barvne brizgalne multifunkcijske naprave

DCP 330C

DCP 540CN
Samodejno podajanje dokumentov

Barvno tiskanje/skeniranje/kopiranje/center za zajem fotografij

At your side.

brother®

www.brother.com

LANCom
COMPUTERS

ZASTOPSTVO IN DISTRIBUCIJA: LANCom d.o.o. • Tržaška 63 • Maribor
telefon: 01/24 27 350 • 02/33 00 330 • info@lancom.si • www.lancom.si

© 2007, Brother International Austria, GmbH

Novo & Sekal

"Hladnejši od pingvinovih družinskih draguljev"

Slačimo najnovejšo strojno opremo

*Seveda je to noro pretiravanje.

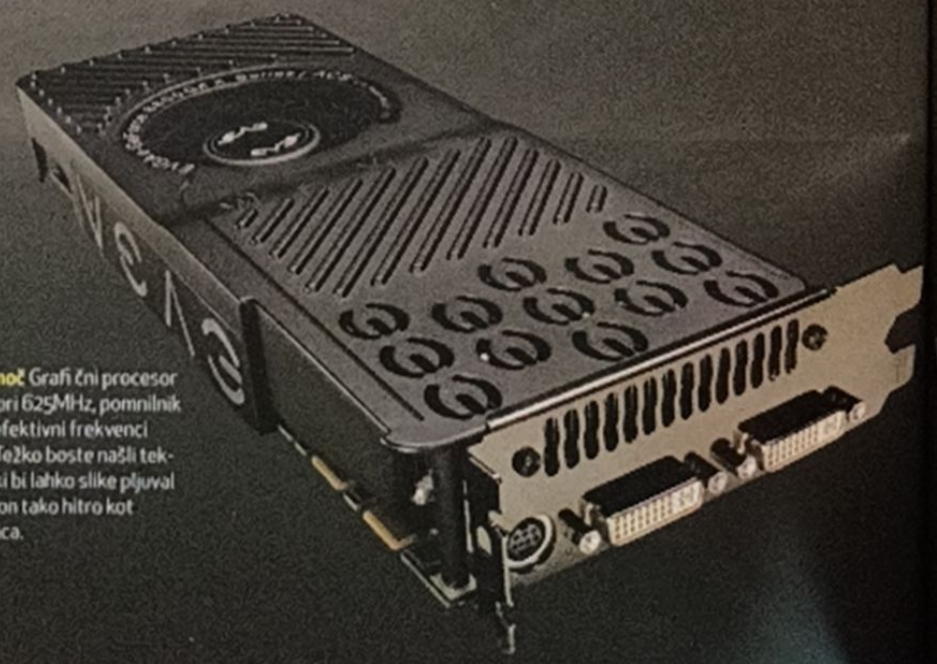
COOLER MASTER GEMINII

S hladilno površino, veliko kot šest nogometnih igrišč*, z nič manj kot šestimi bakrenimi vročimi cevmi 1. Uporabljate ga lahko kot učinkovit pasivni hladilnik ali pa dodate par 120mm ventilatorjev 2 za pošten orkan v ohišju. Mehanizem za pritrjevanje 3 je prirejen za vsa popularna podnožja.
www.coolermaster.com

Hladilnik Zaradi unikatne oblike in velikosti GeminII ne hladi le vašega procesorja. Ker se razteza čez osnovno ploščo, hladen zrak potiska tudi prek pomnilnika in drugih komponent in na tak način efektivno izboljša pretok zraka v ohišju.

EVGA 8800GTX ACS EDITION

Na pogled deluje kot naprava, s katero bi lahko mirno napadli bojno ladjo Galactica, a je v bistvu grafična kartica. Gre za vnaprej navito EVGA-jevo pošast, ki je trenutno daleč najzmogljivejša kartica na trgu. Za povrh pa je tudi najlepša, tako da se je ne bodo sramovali niti najbolj nesamozavestni navijalci.
www.evga.com



Čista moč Grafični procesor deluje pri 625MHz, pomnilnik pa pri efektivni frekvenci 2GHz. Težko boste našli tekmeca, ki bi lahko slike pljuval na zaslon tako hitro kot ta kartica.

SHUTTLE XPC X100

Stran s starim, domov z novim: s tem majcenim ohišjem so pri Shuttlu uspeli še dodatno "zmanjšati" standarde. V ta polno opremljen mini računalnik lahko vgradite procesor Core 2 Duo po lastni izbiri in 2GB pomnilnika DDR2. Za grafiko skrbi ATI-jev Radeon X1400.
www.shuttle.com

Priročno TX100 ima simpatično stojalo, na katerega ga lahko navpično pritrdite, kar pomeni, da ga lahko stlačite na še tako majhno mizo ali ob televizor, če si želite majcenega medijskega centra. Ohišje je tanjše od telefonskega imenika!

ASUS W5FE

Ste že kdaj razmišljali o dvozaslonskih notesnikih? Niste? Pa bi morali, vsaj sodeč po Microsoft ovih najnovejših programskih pogruntavščinah, kot je SideShow. Pri Asusu niso tako kratkovidni kot mi, zato so novo tehnologijo takoj izkoristili. Na ohišje notesnika je torej vgrajen majhen zaslonček, na katerem si lahko ogledate različne informacije, kot so e-pošta, stiki, slike in glasba.
www.asus.com

NORMAN®
že 20 let na vrhu

Vklop

Novice, brez katerih ste riba na suhem

Mesec v številkah

1

Število dolarjev v milijardah, ki jih namerava Viacom iztožiti od Googla zaradi kršitve avtorskih pravic na YouTube. Prištejte to k 1,65 milijarde, kolikor je Google plačal za YouTube. Au!

110

Število ljudi v tisočih, ki so pri Dellu zaprosili, če lahko dobijo Linux kot prednameščen operacijski sistem na novih Dellovih računalnikih. Čudaki.

5.000

Če bo predlagan zakon v ZDA sprejet, bodo morale spletne strani za družbena omrežja plačevati dnevno, če bodo na njih objavljeni profili uporabnikov, mlajših od 18 let.

1.154

Število računalnikov, ki bodo presedlali na Ubuntu, ko bo francoski parlament zamenjal distribucijo, kar bi se naj zgodilo junija. Mais pourquoi?

0,05

Velikost namanjšega čipa RFID v milimetrih. A pazite tole - ti čipi pa potrebujejo antene, ki so celo 80-krat večje od samih čipov. Halo?

Dajte nam denar!

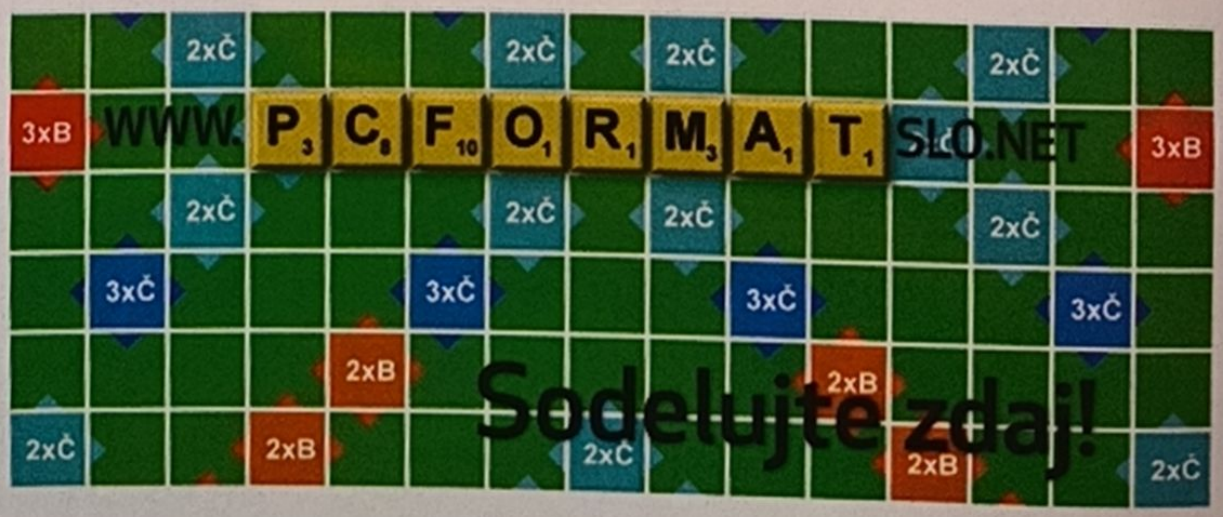
MS predstavlja novi igričarski standard. Nas gane?

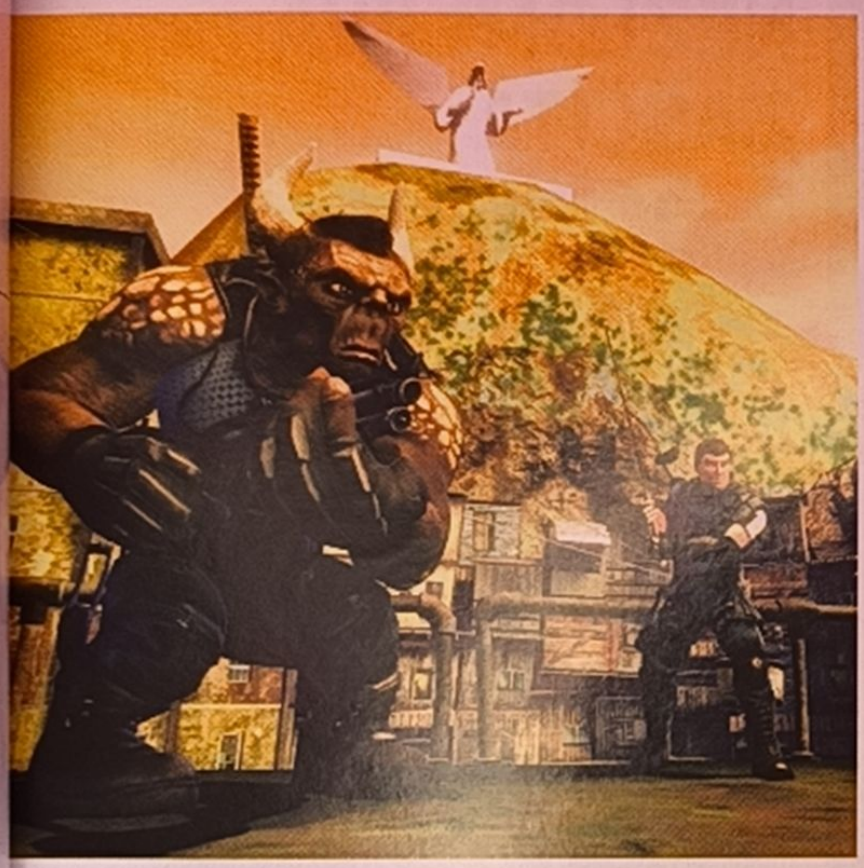
Kot verjetno že veste, Live, storitev, ki lastnikom Xboxov 360 omogoča igranje prek interneta in kričanje na druge igralce, prihaja v Windows. Privzeti račun Silver za Live bo brezplačen in bo ponujal večino funkcionalnosti polnega računa Gold, za katerega bo potrebno odšteti 50 dolarjev (okoli 37€), vključno z glasovno komunikacijo, rezultati igralcev in Achievement Points, ne bo pa podpiral igranja iger med platformami, na primer prihajajočega *Shadowruna*. Če želite na PC-ju igrati proti prijateljem, ki imajo Xboxe, boste morali plačati.

Na nedavni tiskovni konferenci je direktor Microsoftove iniciative Games for Windows, Rich Wickham, prav navdušeno zatrl nekaj govoric o Live in Games for Windows na splošno. Njegova zaskrbljujoče naslovljena predstavitev "Taking back the platform" (Ponovno prisvajanje platforme) je jasno pokazala, da Microsoft aktivno investira v poskus zaslužiti na "konzoli, ki si jo lasti že vsak". Priznal je, da si Microsoft nikoli ne bo mogel popolnoma lastiti platforme in da tega niti ne namerava, a vseeno obstaja kar nekaj uporabnikov, ki bodo kupili računalnike z Visto, ki so sposobni poganjati igre, a si bodo želeli enostavnejše igričarske izkušnje. "Če se trenutno želite pogovarjati prek interneta, pošiljati sporočila in brskati po spletu, potrebujete kup različnih programov, to pa zahteva kar nekaj truda," meni Wickham. "Vemo, da je na svetu ogromno igričarjev, ki v tem dejansko uživajo, a smo prepričani, da je ogromno tudi takšnih, ki tega ne marajo. Games for Windows in Windows Live bosta postavila standard. Ko boste kupili igro z logotipom GFW, boste vedeli, da bo namestitev enostavna, da se bo igra pokazala v Game Explorerju v Visti in da vam je ne bo treba dve uri nastavljati in prirejati, da bo delovala. Naš cilj je predvsem poenostaviti igranje."

Poenostaviti do take mere, da bo mogoče *Halo 2*, ki bo na voljo samo za Visto, po-

NOVA NAGRADNA IGRA NA





Levo *Shadowrun*: zdaj z dodanimi 13-letniki, ki vas bodo zmerjali. Juhu.

"Ko bodo podjetja začela zahtevati plačilo, ne jočite, da vas nismo opozorili..."

ganjati kar z diska. Poenostaviti tako, da bo Game Explorer vse vaše igre shranil na enem dostopnem mestu, vključno z dodatnimi informacijami, kot so starševski nadzor, informacije o založniku in povezave. Poenostaviti do take mere, da bo nameščanje popravkov za vaše najljubše igre samodejno.

A tudi če jim bo uspelo ustvariti sistem, ki deluje brez težav na zaprti platformi, kot je Xbox in na vsestranskem PC-ju, gre za scenarij, ki še najbolj spominja na vampe. Jasno in glasno priznavamo, da smo tiste vrste uporabniki, ki radi "zbiramo programe", torej takšni, nad katerimi Wickham viha nos, pri tem pa nam je tudi jasno, da obstaja ogromno uporabnikov, ki bodo veliko pridobili z Microsoftovim hrabrim novim svetom. Nič nimam proti, če igričarske mase uživajo enostavno življenje z Games for Windows in iniciativo Live, a ko bodo različna podjetja začela od vas zahtevati, da jim plačate za vsebine, ki jih lahko brezplačno snamete z interneta z najnovejšim popravkom, ne jočite, da vas nismo opozorili, velja?? ¤ PCF

Siliciju so dnevi šteti

Ali je super-material novo upanje za računalništvo?

Na univerzi v Manchestru so izdelali najmanjši tranzistor na svetu iz najtanjšega materiala, ki obstaja. Novi proces sloni na materialu, imenovanem "grafen", dvodimenzionalni obliki ogljika. Če se bodo zgodnje obljube projekta uresničile, bi lahko to pomenilo konec računalništvu na bazi silicija. Znanstvenika, ki izvajata raziskave, profoesorja Laurence Eaves in Andre Geim, opisujeta grafen kot razvaljane nano-cevke, spojene v veliko ploščo.

Tranzistor, ki v širino meri le 10nm, učinkovito deluje kot samostojna elektronska naprava, kar pomeni, da lahko deluje hitreje in hladneje kot obstoječe tehnologije. Grafen je prevoden in ima izjemno majhen upor za tok elektronov. Naslednji korak je razvoj balističnega tranzistorja, ki je mogoč samo zaradi tankosti materiala. Tak tanzistor izstreli en sam elektron skozi vrata, ki jih drugi, prosto gibljivi elektroni, ne ovirajo. ¤ PCF

BitDefender v10

BREZPLAČEN PREIZKUS

V SLOVENŠČINI

www.parametica.si

bitdefender ANTIVIRUS v10
- Protivirusna zaščita
- Zaščita pred vohunskimi programi

bitdefender ANTIVIRUS PLUS v10
- Protivirusna zaščita
- Požarni zid
- Zaščita pred neželeno pošto
- Zaščita pred vohunskimi programi

bitdefender INTERNET SECURITY v10
- Protivirusna zaščita
- Požarni zid
- Zaščita pred neželeno pošto
- Zaščita pred vohunskimi programi
- Starševski nadzor

VARUJE 2 PCa ZA 1 leti

KUPIŠ ENEGA IN DOBIŠ DVA ZA DVE LETI - TUDI ZA Windows Vista

NOVOST! Varnostne rešitve za MOBILNE TELEFONE in DLANČNIKE

KLJUČNE PREDNOSTI
Namesti in pozabi
Napredna proaktivna zaščita
Vsakourne posodobitve
Zaščita zasebnosti

Certifikati

GLASBENA INDUSTRIJA UBIJA INTERNETNI RADIO

Internetni radio je dober za glasbeno industrijo, zato se mu je ta odločila spiti kri

V dobi nelegalnega snemanja datotek je internetni radio pravi blagoslov za glasbeno industrijo: glasbo ljudem predstavlja popolnoma legalno, pa še nadomestila za avtorske honorarje plačuje. Kljub temu pa bi ga glasbena industrija rada ubila.

Internetni radii plačujejo dodatna nadomestila, ki jih standardne radijske postaje ne plačujejo – in po zagrizenem lobiranju dela glasbene industrije je ameriški odbor za nadomestila za avtorske honorarje (US Copyright Royalty Board – CRB) ta nadomestila še zvišal. Namesto da bi postajam zaračunavali odstotek njihovih prihodkov, so se pri CRB odločili uvesti shemo plačevanja po poslušanju, zaradi katere bodo nadomestila, kot pravijo pri radijskih postajah, celo presegla prihodke postaj.

Na spletni strani Save Our Internet Radio (www.saveourinternetradio.com) smo našli tale podatek: "Internetna radijska postaja s približno 1.000 poslušalci, bi dolgovala 134.000 dolarjev (nekaj manj kot 99.000€) za nadomestila za avtorske honorarje za leto 2007, k temu pa je potrebno prišteti še 89.000 dolarjev (okoli 66.000€) zapadlih plačil za leto 2006. Leta 2008 bi dolgovali 171.000 (okoli 126.000€) dolarjev, leta 2009 pa 220.000 dolarjev (okoli 162.000€). Radijska postaja s 1.000 poslušalci nikakor ne more plačevati tolikšnega zneska... nobena internetna radijska postaja, ki je trenutno aktivna, nima toliko prihodkov."

kov postaje ali celo več." Hanson predvideva, da bo spletna stran Pandora (www.pandora.com), ki bi naj imela kar 1,5 odstotka internetnega prometa, dolžna kar 20 milijonov dolarjev (14,76 milijona evrov) samo za leto 2006 – ta znesek "bi lahko presegel celotne prihodke, ki so jih imeli z vlaganji in vsemi prihodki od prodaje doslej." Ta odločitev bo prizadela tudi manjše internetne radijske postaje, ki jih nova pravila več ne izločajo: nekomercialna licenca znaša kar 500 dolarjev (okoli 370€) letno za vsako postajo.

TOŽBA

Čeprav ima CRB sodno pristojnost samo v ZDA, pa še ni rečeno, da založniške hiše ne bodo začele tožiti uporabnikov iz drugih držav, katerih vsebina se pretaka do uporabnikov v ZDA. V pričakovanju takšnih težav londonski Last.fm že načrtuje blokiranje ameriških poslušalcev, ki trenutno sestavljajo kar 30 odstotkov vseh uporabnikov storitve.

Skupine, ki oddajajo prek interneta, razmišljajo o tožbi zoper CRB, a če sodišče dosodi v prid CRB in če številke držijo, bo morala večina internetnih radijskih postaj zapreti vrata. Višja nadomestila za avtorske honorarje lahko popolnoma ubijejo celoten sektor – za internetnimi radijskimi postajami bo zazeval vakuum, ki ga bodo nelegalne in nelicencirane storitve z veseljem zapolnile. ¤ PCF

RADIO Z IZGUBO

Kot je povedal Kurt Hanson (www.kurthanson.com), bi tipična radijska postaja, ki predvaja 16 skladb na uro, morala plačati 0,0128 dolarja (0,0095 €) na uro na poslušalca, od oglaševanja pa postaje dobijo 0,012 dolarja (0,0088€), tako da je "znesek nadomestila za avtorske honorarje znaša 100-odstotkov prihod-

Majhne internetne radijske postaje bodo dolžne veliko več kot zaslužijo, če bo se bo trenutna shema plačevanja po poslušanju obdržala.

NEZLOMLJIVA ZAŠČITA

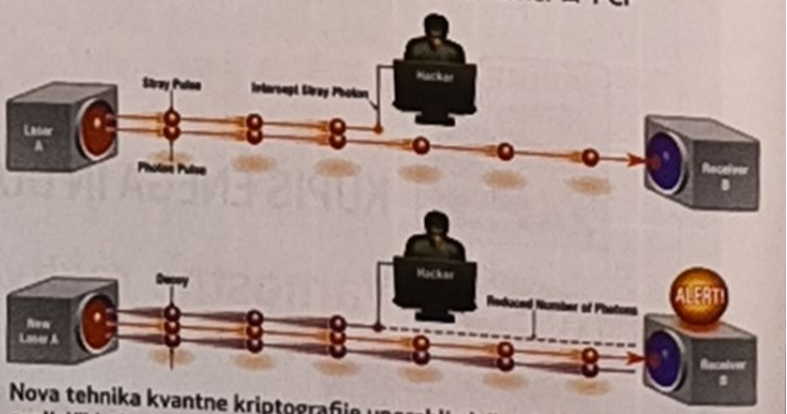
Kvantna fizika si poda roke s kriptografijo v britanskem laboratoriju

Glavce pri Toshiba Research Europe trdijo, da so razvili način distribucije kriptografskih ključev na aboslutno in brezpogojno varen način. Sistem se zanaša na kvantno mehaniko in je tako varen, da se bodo morali spremeniti fizikalni zakoni, da bi lahko zaščito razbili. Sir Michael Pepper, izvršni direktor Cambridge Research Laboratory pri Toshiba Research Europe, je izrazil svoje navdušenje nad novim dosežkom, ki ga je komentiral takole: "Zdaj vstopamo v kvantno dobo in že vidimo prve korake v razvoju tehnologij, ki bodo nekoč v prihodnosti imele neverjeten vpliv na razvoj komunikacij."

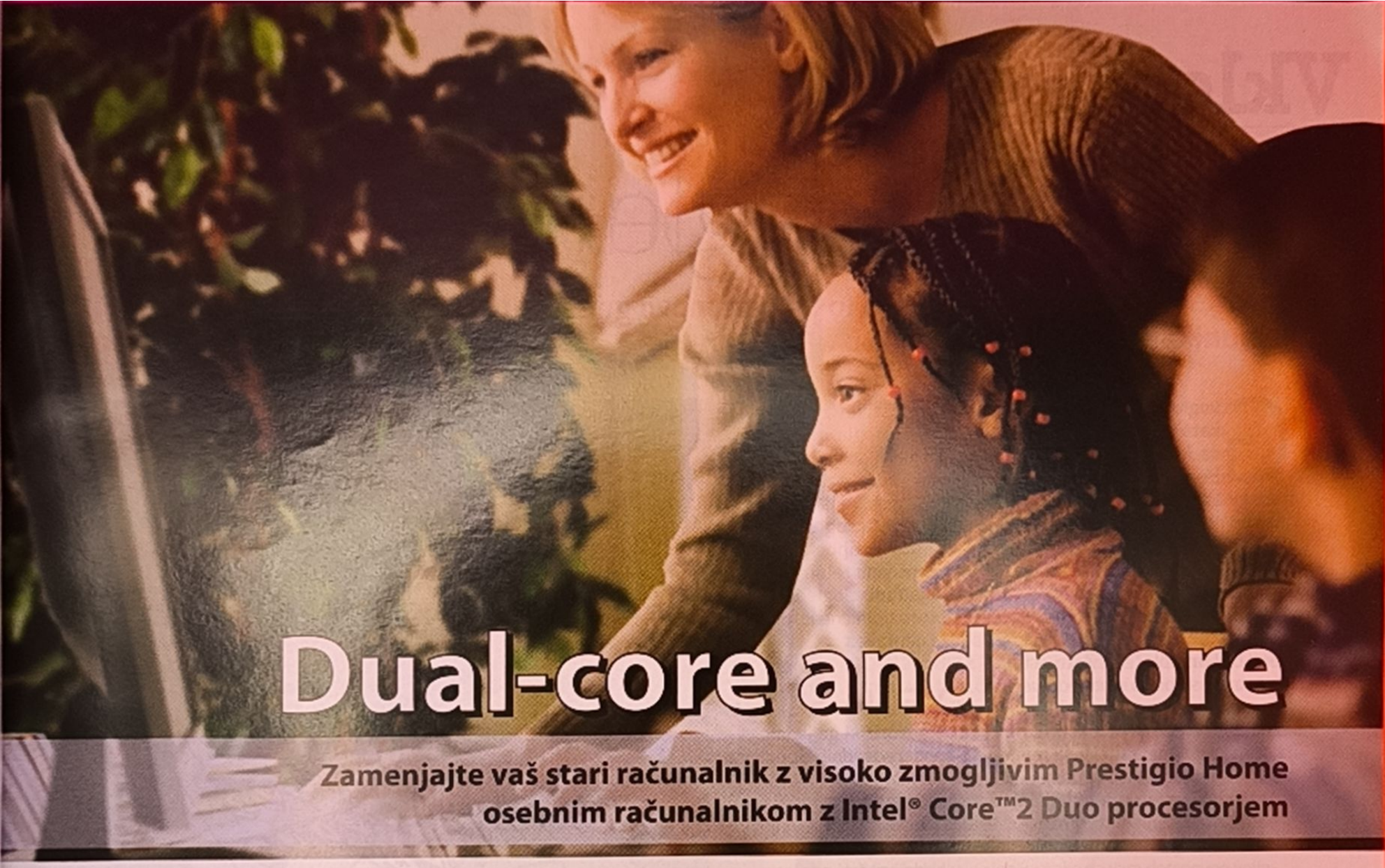
Ste pripravljeni na znanstveni del? Računalniki, ki jih vsi uporabljamo, so v bistvu enaki že od vseh začetkov, kar velja tudi za gigantske stroje, ki so se uporabljali pred mnogimi leti, saj vsi delujejo tako, da manipulirajo z binarnimi biti. Bit, tista klasična enota informacije, je v računalniku predstavljen kot 0 ali 1. Torej je ta novica, kot dokument na računalniku, v bistvu samo niz ničel in enic. Kvantno računalništvo pa se ubada s kvantnimi biti ali "kubiti", ki imajo neverjetno zmožnost, da istočasno obstajajo kot ničle in enice. Kvantni računalnik bi lahko tako s spinom jeder povezal en kubit z vsemi ostalimi v procesu, imenovanem "vozlanje". Rezultat takšnega kvantnega pristopa bi bil ta, da bi lahko kvantni računalnik razbil še tako kompleksne moderne načine kriptiranja skoraj v trenutku.

Tukaj pa nastopi kvantna kriptografija, pri kateri je vsak bit ključa za kriptiranje kodiran v en sam foton. Ker se kvantno stanje fotona spremeni, ko je ta prebran, lahko hiro vidite, če je kdo vohljal po ključu, tako da lahko končni uporabnik ključ zavrže in zahteva novega. Obstaja le en manjši problem: produkcija več kot enega fotona na podatkovni pulz. V praksi je neverjetno težko nadzorovati laser do take mere, in če pri ustvarjanju ključa nastane zablodeli foton, ga lahko heker prebere, ne da bi vplival na prvi foton, ki se pošlje naprej v nespremenjeni obliki. V bistvu bi šlo tako za napad na predvidoma 100-odstotno varen sistem kriptiranja, ki ga sploh ne bi bilo mogoče zaznati.

Strokovnjaki pri Toshibi so to enigmo rešili z uporabo večjega števila lažnih fotonov, prek katerih bi lahko prejemnik odkril, če je kdo vohljal po njih. Še bolj zanimivo pa je, da so ti pametni fantje razvili še nano-tehnološko polprevodniško diodo, ki vsakič ustvari en sam foton. Očitno bodo vaše skrivnosti v prihodnosti vseeno varne. ¤ PCF



Nova tehnika kvantne kriptografije uporablja lažne fotone, da prelisiči hekerje.



Dual-core and more

Zamenjajte vaš stari računalnik z visoko zmogljivim Prestigio Home osebnim računalnikom z Intel® Core™2 Duo procesorjem

Prestigio priporoča Microsoft® Windows® XP Professional

Prestigio Home PC

***** že od 855,5 € naprej**

Prestigio Home PC

Prestigio Home osebni računalnik je zanesljiv in zmogljiv ter je odlična rešitev za delo doma ali za zabavo. Optimalna rešitev za celotno družino: za delo s standardnimi programskimi paketi, za predvajanje zvočnih in video datotek ter za igranje računalniških iger.

Intel® Core™2 Duo procesor E4300 (65nm, 2MB L2 predpomnilnik, 1.80GHz, 800MHz FSB) ali zmogljivejši, delovni spomin 1GB DDR2 ali več, trdi disk 250GB SATA2 7200rpm ali več, grafična kartica nVIDIA GeForce™ 6800GS 512MB ali zmogljivejša, optični pogon DVD+/-RW, ohišje s 400W napajalnikom, priložena Prestigio miška in tipkovnica, 2 leti garancije

Prestigio LCD monitor P391

Zaslon oblikovan za živo vizualizacijo: visok kontrast omogoča zelo realistično kakovost slike, odzivni čas 8ms pa zagotavlja predvajanje dinamičnih slik, brez sledi. Širok vidni kot omogoča tudi skupinsko delo.

19" 1280 x 1024 SXGA • Kontrast: 1000:1 • Svetlost: 250 cd/m2 • Odzivni čas: 8 ms • Vidni kot: 170° (L-R); 170° (U-D) • Vgrajeni zvočniki: 2 x 2W • Možnost stenske montaže • 3 leta garancije

Prenosni disk Data Safe II

****** že od 79 € naprej**

Prenosni disk Data Safe II

je prenosna shranjevalna naprava z vgrajenim 2.5" mobilnim trdim diskom (s kapacitetami 40 / 60 / 80 / 100 / 120Gb). Ohišje diska je izredno tanko ter v usnjenem ovitku, kar daje disku luksuzen pridih. Na voljo je v črnem ali rjavem usnju. Data Safe II je izredno enostaven za uporabo, ima funkcijo One-Touch Backup za preprosto oblikovanje varnostnih kopij.

Elegantno usnjeno ohišje (črna ali rjava barva) • One-Touch Backup funkcija • Zaščita z geslom • Priložen usnjen etui • Plug&Play • Ni potrebno dodatno napajanje • 2 leti garancije

Prestigio
www.prestigio.si

Prodajna mesta:
Harvey Norman LJ, 01 / 58 55 000
Harvey Norman KP, 05 / 6 100 100
Rolan d.o.o., www.rolan.si, 080 1820

intel Core™2 Duo inside™
Dual-core. Do more.

* Priporočena prodajna cena kompleta (računalnik Home, LCD monitor, tipkovnica in miška) z DDV
** Priporočena prodajna cena proizvajalca z DDV
Celeron, Celeron Inside, Centrino, Core Inside, Intel, Intel Core, Intel Inside, Intel SpeedStep, Intel Viiv, Intel Xeon, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Centrino logotip, Intel logotip in Intel Inside logotip so zaščitene blagovne znamke Intel Corporation ali njegovih podružnic v Združenih državah Amerike ali drugih državah.
© 2007 Prestigio. Vse pravice pridržane. Prestigio si pridržuje pravico do spremembe te ponudbe ali tehničnih specifikacij izdelkov iz te ponudbe brez predhodnega obvestila. Slike so simbolične. Oblika izdelkov in barvne variante se lahko spremenijo brez predhodnega obvestila.
Delovanje sistema, delovanje baterije, kakovost in funkcionalnost ter brezžično delovanje se lahko razlikujejo glede na specifične lastnosti operacijskega sistema, strojne opreme in programska opreme. Delovanje, merjeno s testi SYSMark® 2004, PCMark® 2005 in 3DMark® 2005 se nanašajo na predhodne generacije Intel® Centrino® mobilne tehnologije. Izboljšano delovanje baterije, merjeno s testi MobileMark® 2005, se nanašajo na predhodne generacije Intel Centrino mobilne tehnologije. Brezžična povezljivost in nekatere funkcije lahko zahtevajo nakup dodatne programske opreme, storitev ali zunanje strojne opreme. Dostopnost javnih brezžičnih dostopnih točk je omejena, brezžična funkcionalnost se lahko razlikuje glede na državo uporabe in nekatere dostopne točke mogoče ne podpirajo Intel Centrino mobilnih sistemov, ki bazirajo na Linux-u. Več informacij na www.prestigio.com.

Mobilni Google na pohodu

Gigant na trgu iskalnikov bi lahko ustvaril novo generacijo zmogljivih mobilnih komunikacijskih naprav

Googlov prvi mobilni komunikator bo prefinjena napravica, ki bo tekla na Linuxu. Poleg klasičnih internetnih storitev, iskanja in e-pošte, bo podpirala še VoIP. Stroški za uporabo Google Mobile pa se bodo krili z oglaševanjem, kar se je že pokazalo kot uspešna poteza.

Eric Schmidt iz Googla je za Reuters povedal: "Vaš mobilni telefon bi moral biti brezplačen... Zato je tudi logično, da se bodo morale povečati subvencije... s porastom oglaševanja na mobilnih telefonih." Naprava bo najverjetneje imela tudi velik zaslon, na katerem bo lahko Googlova video storitev YouTube pošteno zasijala. Predstavitev prvih naprav je napovedana za leto 2008.

STROJNI DOKAZI

Google se z Google Mobile ukvarja že kar nekaj časa. Že leta 2005 je Google zaprosil za patent za sistem, ki bi lahko predvideval, kaj želi uporabnik iskati. Proces bi naj deloval tako, da bi upošteval prejšnja iskanja, lokacijo uporabnika, zgodovino sporočil in celo čas dneva. Pred kratkim pa smo videli tudi dokaze, da v Google Labs razvijajo tudi fizični mobilni telefon.

Čeprav iz samega podjetja niso pricurljale nobene informacije, veliko opazovalcev opozarja na to, da je Google v zadnjem času kupil kar nekaj mobilnih podjetij, kar bi naj dokazovalo, da se podjetje na nekaj pripravlja. Ameriški vlagatelj Simeon Simeonov je napisal: "Andy Rubin ima ekipo približno stotih ljudi pri Googlu, ki delajo na Google Mobile. veliko stikov znotraj in blizu Googla, njegov internetni dosje s prepričljivimi dokazi pa je vsak dan obsežnejši. Poleg poslovnih razlogov, ki bi naj botrovali Googlovi želji po razvoju telefona, ponuja tudi vpogled v morebitne tehnične informacije naprave.

VEČJA SLIKA

V govoru, ki ga je imel podpredsednik Googla in glavni internetni evangelist Vinton G. Cerf v Bangaloru, indijski silicijevi dolini, so bili razkriti prihodnji načrti podjetja. Kljub temu, da je število uporabnikov interneta od leta 1997 do danes skočilo s 50 milijonov na 1,1 milijarde, je Cerf povedal, da številka še vedno predstavlja manjši delež prebivalcev našega planeta. "Tistih pet milijard in pol uporabnikov bomo pridobili komaj takrat, ko bo dostopnost večja in ko bodo cene komunikacije padle." V nadaljevanju je povedal: "Mobilni telefon je postal pomemben faktor v internetni revoluciji." Na kratko povedano: z Google Phone bo Google dobil dostop do novega, trenutno še neraziskanega in ogromnega trga.

V zadnjih mesecih je Google postal prav agresiven na trgu mobilnih aplikacij. Pred kratkim je predstavil Gmail Mobile, sistem, ki uporabnikom omogoča dostop do računa Gmail na mobilnem telefonu in celo ogled priloženih priponk.

Zgoraj Morda bomo že zelo kmalu videli, kakšne načrte ima veliki Google za vaš mobilni telefon.

> "Uporaba nove naprave se bo financirala iz oglaševanja."

Andy je bil ustanovitelj Danger in kasneje Andriod, ki ga je avgusta 2005 prodal Googlu. Precej verjetno je, da Andy dela na operacijskem sistemu za zloglasni Google Phone." Simeonov blog (http://simeons.wordpress.com) je fascinantno branje, saj ima fant ogromno izkušenj in

Sodeč po nedavno objavljenem poročilu v Korean Times je Google podpisal dogovor s SK Telecom za predstavitev mobilnega iskalnika. Ta prehod je pomemben, saj okoli 15 odstotkov Korejcev mobilne telefone uporablja za dostop do interneta. Odstotek uporabnikov, ki mobilne telefone uporabljajo v te namene, je drugod po svetu večinoma nižji.

Dejstvo, da bi naj novi telefon uporabljal Linux, mnogi vidijo kot izjemno pomembno. Lani so se kot požar širile novice, da Google razvija lasten operacijski sistem za namizne računalnike, kar je podjetje vztrajno zanikalo. Dejstvo, da v javnosti ni pristal niti košček kode takšnega sistema, priča o tem, da so pri Googlu govorili resnico. A če govorice niso čisto neosnovane in če Google res razvija Linux kot operacijski sistem za mobilne telefone, obstaja možnost, da bo Microsoft v kratkem dobil tekmeca za Windows Mobile. Mobilni telefoni bi lahko postali novo bojno polje za prevlado programske opreme in storitev, ki se bije med obema računalniškima gigantoma. ¤ PCF

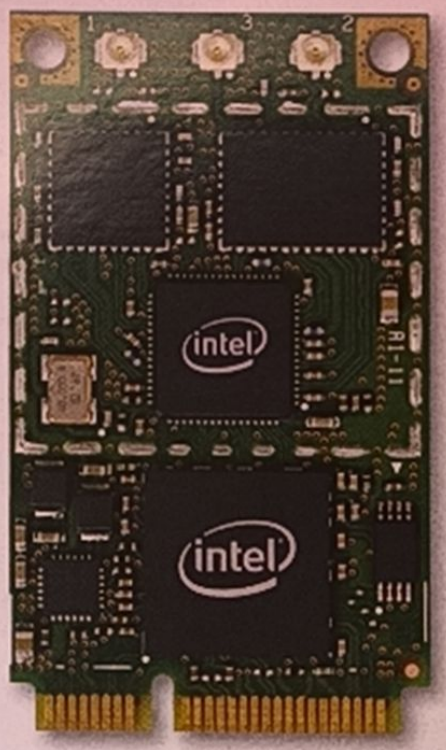
Novi Centrino

Nove meje zmogljivosti notesnikov in pisana paleta novih funkcij

Pri *PCFormatu* smo odkrili sveže podrobnosti nove platforme Centrino na ekskluzivnem sestanku s predstavniki Intela na CeBitu 2007. V začetku maja bo predstavljena nova različica platforme Centrino v vseh cenovnih razredih. Med izboljšavami so pospešeno sistemsko vodilo, učinkovito upravljanje s porabo in boljše brezžične zmogljivosti. Predstavljeni bosta tudi dve novi tehnologiji, in sicer Extensible Firmware Interface (EFI), ki bo zamenjala vseprisoten standard BIOS, ter tehnologija TurboMemory za izboljšanje delovanja trdih diskov.

Karen Regis, direktorica marketinga za Intelov Mobile Platforms Group, nam je pojasnila, zakaj bi lahko tehnologija TurboMemory znatno izboljšala delovanje notesnikov. Tehnologija, ki je prej nosila ime Robson, vključuje polprevodniški pomnilnik NAND, ki služi kot predpomnilnik za trdi disk. Ta pomnilnik bo vgrajen v samo osnovno ploščo, a ga bomo uporabniki lahko sami nadgrajevali, začetne kapacitete pa bi naj znašale od 512MB do 4GB. Na predstavitvi s testi zmogljivosti smo videli, da se povprečno opravilo v Windows izvede skoraj dvakrat hitreje kot na računalniku brez tehnologije TurboMemory.

Radovedno smo povprašali tudi, kako se TurboMemory obnese v primerjavi s hibridnim polprevodniškim pomnilnikom, integriranim v trde diske. Presenetilo nas je, da so pri Intelu brez oklevanja priznali, da se notesniki s to tehnologijo hitreje spravijo v hibernacijo. Zdi pa se, da ima TurboMemory precejšnjo prednost pri zbujanju iz hibernacije. Vsekakor jim ne bomo kar verjeli na besedo, zato pričakujte, da bomo v kratkem testirali nove notesnike in lastnoročno preverili, če je nova tehnologija res tako strašansko napredna.



TurboMemory obljublja višje hitrosti z dodajanjem polprevodniškega pomnilnika trdim diskom.

NADGRAJENE MOŽNOSTI

Ob predstavitvi bodo vse tri različice Centrina podpirale isto jedro Merom kot Centrino 3. Predelan nabor čipov Intel 965-G pa bo prinesel hitrejše sistemsko vodilo, ki bo imelo frekvenco 800MHz namesto 667. Pri Intelu so na kritike, da bo integriran grafični čip GMS X3000 ozko grlo 3D zmogljivosti, odgovorili, da z novo platformo sploh ne ciljajo na igričarski trg.

Nova platforma Centrino bo prinesla tudi neverjetno podaljšanje avtonomije baterije. Na voljo bodo načini dela z neverjetno nizko porabo, pri katerih bosta frekvenca procesorja in sistemskega vodila primerno nižji, ko sistem ne bo dejaven, dodatno pa bo mogoče po potrebi onemogočiti.

Izboljšane bodo tudi možnosti brezžične povezave, saj so pri Intelu potrdili, da bodo izkoristili prednosti specifikacije Draft-N standarda IEEE 802.11. To ne pomeni le, da bodo hitrosti prenosov višje, temveč bo zagotavljalo tudi boljšo in zanesljivejšo povezavo. Glede na to, da je eden največjih gigantov na trgu osebnih računalnikov podprl standard, lahko spremembe pri končnem sprejemanju standarda povzročijo precejšnje težave. Pri Intelu niso omenjali podpore za WiMax – pred časom je krožilo kar nekaj govoric, da bi naj bila ta možnost vključena v platformo Centrino.

Ko smo vprašali, do kakšne mere bo novi Centrino izpraznil naše žepe v primerjavi s predhodnikom, je Regisova povedala, da bi naj notesniki višjega razreda stali približno isto kot modeli prejšnje generacije. Žal pa modeli nižjega cenovnega razreda ne bodo podpirali tehnologije TurboMemory.

Intel tehnologije TurboMemory ne bo licenciral. Menda zato, ker je tako tesno povezana z gonilniki in naborom, da bi jo bilo skorajda nemogoče prirediti za druge platforme. To pa seveda ne pomeni, da Intel tehnologije v prihodnosti ne bo predstavil še za namizne računalnike. Eno pa je jasno: če lahko verjamemo predstavitvam, ki smo jih videli, bodo notesniki odžrli še večji kot pogače trga osebnih računalnikov s krožnikov, ki so zaenkrat še rezervirani za namizne PC-je. ¤ PCF

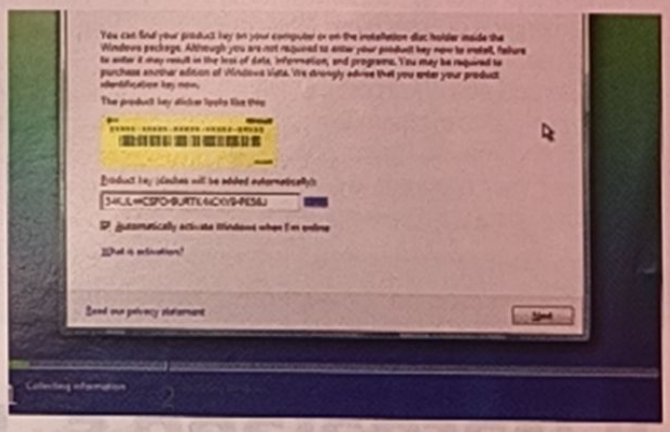
Ali lahko pirati zavzamejo Visto?

Navaden napad z grobo silo grozi, da bo zlomil Microsoftovo varnost

Protipiratski ključ za aktivacijo v Microsoftovi Visti je ogrožen. Microsoftov varnostni sistem je bil žrtev enostavne taktike, pri kateri se preizkuša vsaka možna kombinacija, dokler se ne najde delujoča. Strahovi, da bi lahko uporabniki Viste ugotovili, da so njihove legalne kopije neuporabne, ker je bil njihov ključ uporabljen na drugem računalniku, pa so popolnoma neosnovane. Izkazalo se je namreč, da je koda dovolj močna, da lahko prenese napad.

25 znakov dolg ključ je sestavljen iz 36 alfanumeričnih znakov, tako da je možno število kombinacij neverjetnih 211.758,236.810 z 39 ničlami na koncu. Deluje pa le del teh kombinacij, tako da je možnost, da bi našli uporabno kodo, skoraj nična.

Način generiranja veljavnega niza 25 znakov je zelo cenjen v temnejših soseskah interneta. Čeprav je bil napad neuspešen, pa je vseeno pokazal, kakšen pritisk vršijo izkušeni kriminalci na Microsoft. Alex Kochis iz Windows Genuine Advantage Program je pojasnil, da proces preverjanja veljavnosti ključa izvede veliko bolj natančno analizo kot lokalna logika, tako da vam domnevno veljaven ključ ne bi prav nič koristil. ¤ PCF



NORMAN®
"zero-time" zaščita

Adobejeve aplikacije na internetu

Photoshop Online Edition tlakuje pot vrhunskim spletnim storitvam

Adobe napoveduje, da bo internetna, z oglaševanjem podprta različica *Photoshopa* pripravljena na predstavitev v šestih mesecih. S to potezo se Adobe pridružuje Googlu in Microsoftu na trgu spletnih storitev in je tako tudi znanilec prihodnosti, ko bomo računalnike uporabljali na čisto drugačen način, kar velja seveda tudi za plačevanje za programsko opremo.

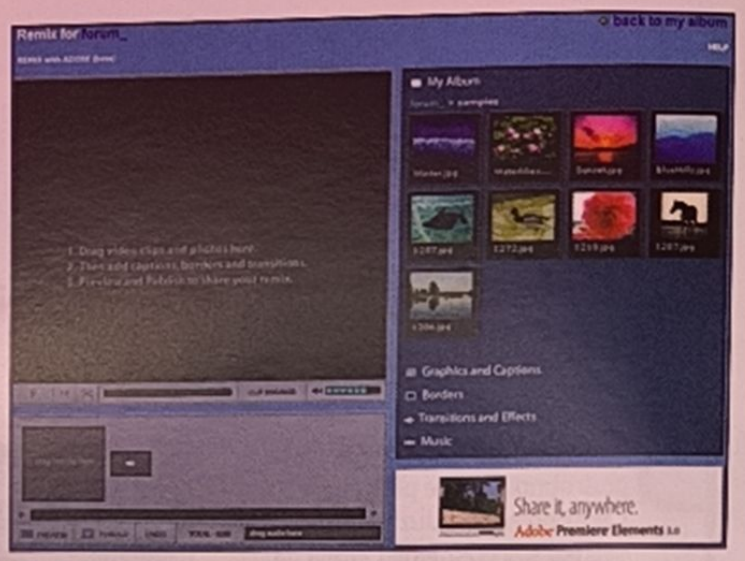
Napoved novih storitev je prišla kmalu po Googlovi predstavitvi Google Apps Premier Edition, naročniške storitve, ki vključuje Gmail, Google Calendar in Google Docs, ki so dostopne prek posebne domene. Microsoft že ima delujočo beta različico storitve Live Mail, s koledarjem, orodjem za zaznamke in stike, ki se usklajujejo z vašimi namiznimi aplikacijami.

Aplikacije, ki tečejo prek spleta namesto na vašem lokalnem računalniku, bi lahko kmalu postale standard. Microsoftov glavni programski arhitekt Ray Ozzie temu pravi "prvi val", gre pa za spletne storitve, namenjene potrošnikom. Naslednji valovi bi naj prinesli programske rešitve za manjša podjetja in korporacije. Danes že imamo e-pošto in pisarniške programe, jutri pa bomo imeli še *Photoshop*. Kaj pa še prihaja? Vsak program, ki ga potrebujete, bi lahko bil na voljo prek spleta.

Po modelu, ki so ga razvili in dodelali največji ponudniki internetnih vsebin, boste plačevali za programe glede na uporabo. Brezplačne, okrnjene storitve bodo podprte z oglasi, polna ponudba pa bo zahtevala naročnino. Gre za model, ki se že zdaj uspešno uporablja po vsem spletu.

ADOBE PROTI MICROSOFTU

Tehnološke spremembe v zadnjih nekaj letih omogočajo splet po sistemu "plačaj po porabi". Širokopasovne povezave so seveda največji faktor, saj ponujajo pasovno širino za medijsko zahtevne aplikacije. Microsoft in Adobe pa imata seveda interese za razvoj novih tehnologij za platforme, ki bi omogočale ustvarjanje in širjenje spletnih aplikacij. Adobe ima platformo Flex, ki predstavlja most med vmesniki Flash in katerokoli platformo v ozadju. Microsoft pa svoje upe polaga v .NET, nabor interoperabilnih tehnologij, ki so zasnovane za ustvarjanje spletnih aplikacij. Glavna razlika med obema je, da je Adobejeva rešitev neodvisna od platforme, Microsoftova pa zahteva Windows. Medtem pa Google uporablja odprte tehnologije za ustvarjanje in vzdrževanje svojih aplikacij.



Zgoraj *Adobe Remix* je trenutno v beta različici in na voljo odjemalcem plačljive storitve Photobucket, zasnovan pa je na Adobejevem programu za obdelavo videa, *Premiere*.

Bitka se je torej zreducirala na boj med odprtimi standardi in tržnimi deleži. Microsoft ima največji tržni delež, saj si je prilastil približno 94 odstotkov trga operacijskih sistemov. Adobejeva in Googlova orodja pa delujejo v kateremkoli sistemu. V preteklih "spopadih" je Microsoft mogoče res zmagoval, a tokrat Windows mogoče ne bo ponujal zadostne prednosti. Če je vse, kar potrebujete za zagon aplikacije, samo spletni brskalnik, lahko uporabljate katerikoli brskalnik. Naslenji logični korak je torej spletni brskalnik kot operacijski sistem, ideja, ki po glavah razvijalcev neutrudno plava že od sredine devetdesetih let.

Ko datotečni sistem ni več stvar uporabnika, si ta lahko računalniško izkušnjo prilagodi po svoje. V prihodnosti bomo torej verjetno deležni spletnih programskih paketov – Windows Live in Google Apps sta prva koraka v tej smeri –, Photoshop Online Edition pa kaže, da bomo lahko celo izbirali. Omogočena nam bo prosta izbira programov iz kopice najboljših. Dejanska konkurenca se torej seli na naša namizja. ¤ PCF

VELIKI NATEČAJ

V Gardaland s PCFormat-om

Jupiter AGENCIJA ZA MLADE

Konec šolskega leta bomo popeljali cel osnovnošolski ali srednješolski razred na izlet v zabaviščni park Gardaland!

Pozivamo vse razrede slovenskih osnovnih in srednjih šol, da sodelujejo v našem natečaju in si prislužijo enkratno nagrado, ki jo prispeva glavni sponzor, podjetje Jupiter International (najdete jih na www.jupiter.si) – izlet v zabaviščni park Gardaland!

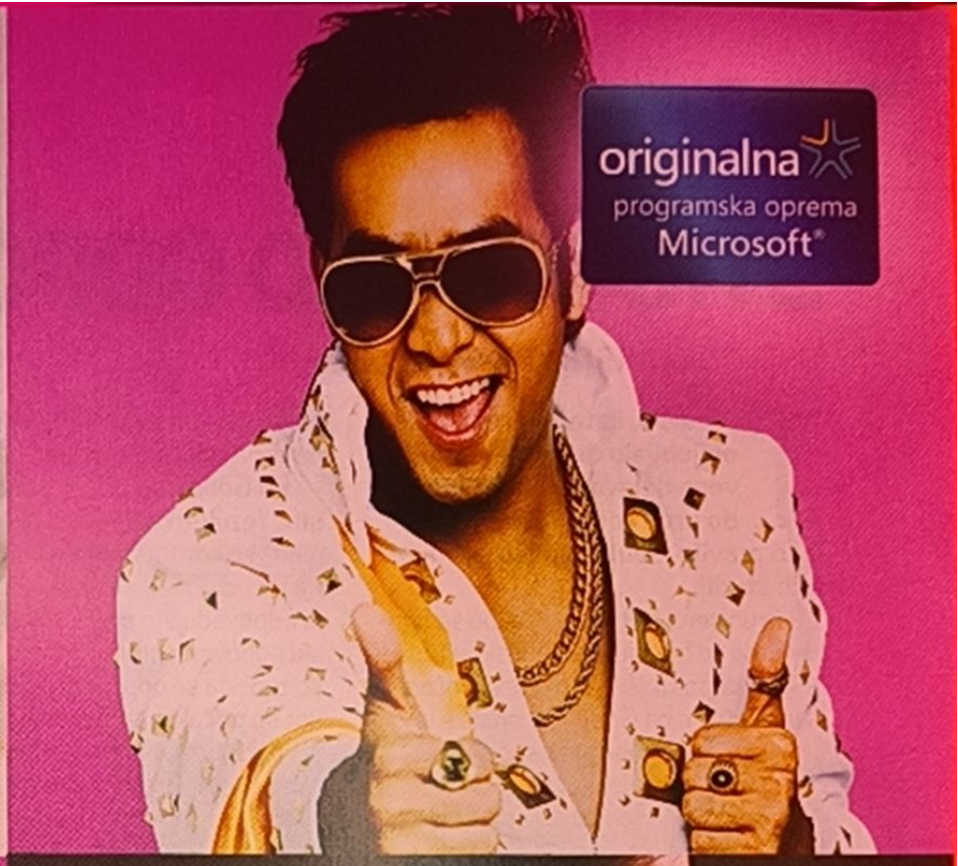
Seveda pa nič ni povsem brezplačno, zato tudi tu obstaja zanka. Zmagovalec natečaja in dobitnik nagrade bo tisti razred, ki se nam bo predstavil z najboljšo spletno stranjo. Če vaš razred še nima spletne strani, je zdaj pravi trenutek, da jo postavite.

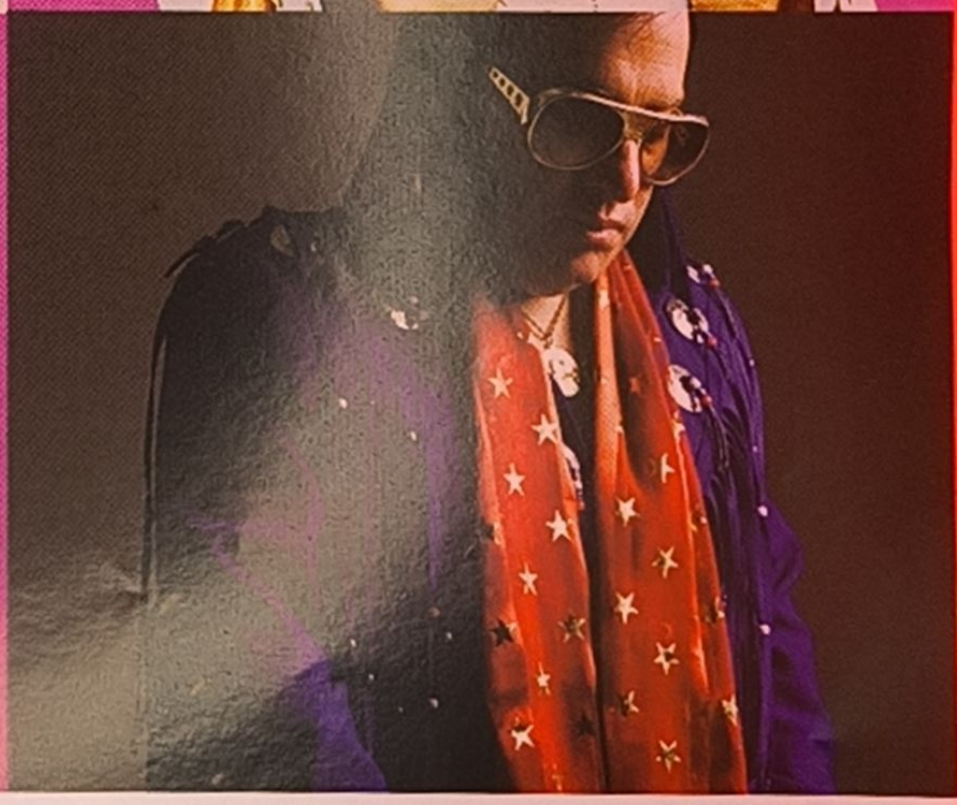
Časa imate do **17. maja 2007**, rezultati pa bodo objavljeni v junijski številki *PCFormata*, ki izide 1. junija. Strokovna žirija, ki jo sestavljajo profesionalni oblikovalci, bo ocenjevala videz, zasnovo, originalnost, uporabnost...

Kakšna naj bo vsebina spletne strani?
Predstavlja naj vaš razred kot celoto – kaj počnete, kdo ste in vse, kar se vam zdi pomembno ali zabavno omeniti.

Povezave do vaših strani pošljite na **info@pcformatslo.net**, za vse dodatne informacije pa smo vam na voljo na telefonski številki **02 330 330 6**.

Povezave do najboljših bomo objavljali sproti na naši spletni strani **www.pcformatslo.net**. Komaj čakamo, da nas zasujete. ¤ PCF





Ne pustite se preslepiti ponaredkom!

Za ceno ene kavice na dan je vaš novi **ORIGINALEN** operacijski sistem **Windows Vista**, ki ste ga kupili z novim računalnikom, odplačan že v treh mesecih po nakupu.

Več informacij na strani **www.microsoft.com/slovenija/originalno** ali na Microsoftovih informacijah 01 585 34 49.

Microsoft®

STRAH PRED ODPOVEDJO DISKA

Dve neodvisni raziskavi pravita, da so trditve proizvajalcev nerealistične

Trdi diski, katerih proizvajalci obljubljajo dolga leta zanesljivega delovanja, lahko odpovedo prej, kot bi pričakovali. Tako pravijo rezultati dveh neodvisnih študij.

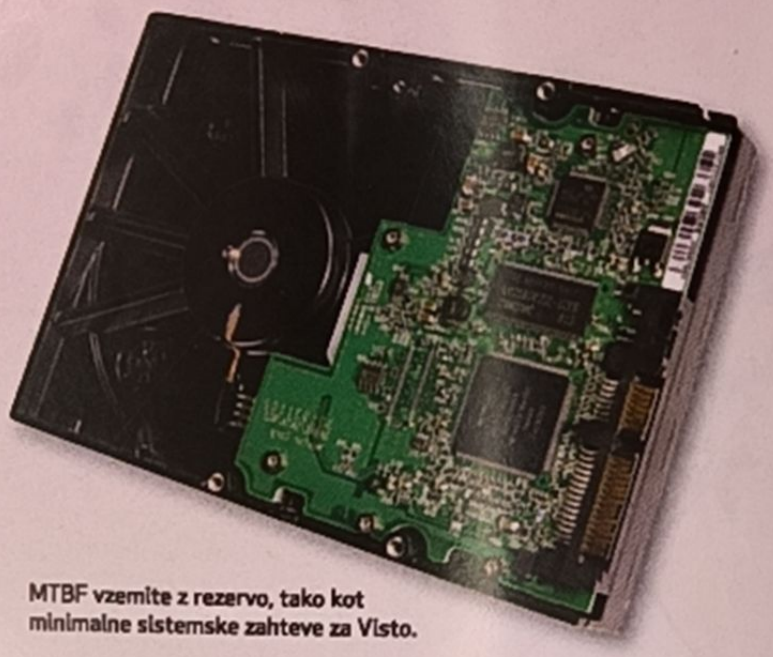
Na univerzi Carnegie Mellon so ugotovili, da so bile odpovedi diskov tudi do 13-krat pogostejše od trditev proizvajalcev. Medtem pa Googlove analize lastnih strežnikov kažejo na povečanje odpovedi po le dveh letih delovanja.

Industrijski standard za merjenje zanesljivosti diska je vmesni čas med odpovedmi (MTBF – mean time between failures). Raziskovalci na Carnegieju so testirali 100.000 diskov različnih proizvajalcev, in sicer modele različnih standardov, kot so SCSI, SATA in Fibre Channel, in odkrili, da obstajajo kar precejšnje razlike med MTBF-ji in dejansko zanesljivostjo. Vzemimo za primer Seagatove trditve, da ima njihov disk Cheetah X15 MTBF kar 170 let – raziskovalci na Carnegieju so ugotovili, da je 11 let veliko bolj realistična številka. Na splošno so ugotovili, da diski odpovedujejo od 2- do 13-krat hitreje kot znašajo vrednosti MTBF, povprečna življenjska doba diska pa bi naj znašala šest let.

Pri Googlu so inženirji analizirali lastne rezultate odpovedi diskov, ki obsegajo več kot 100.000 diskov SATA in PATA. Po pričakovanjih so odkrili, da diski odpovedujejo prej – slabo izdelani diski odpovedo precej hitro –, odkrili pa so tudi, da se odpovedi pojavljajo prej, kot so pričakovali. Stopnja odpovedi v prvem letu znaša 1,7%, v drugem letu skoči na kar 8%, v tretjem pa na 8,6%. Med četrtim in petim letom odpove med 6 in 8% diskov.

Pri Googlu so še ugotovili, da pri 36% odpovedi sistemi SMART (Self Monitoring, Analysis and Reporting Technology – tehnologija za samopreverjanje, analizo in poročanje) ne poročajo o nobenih napakah. To pa seveda ne pomeni, da je SMART popolnoma neuporabna tehnologija: diski, pri katerih je SMART javil napako, imajo 39-krat večjo možnost, da bodo odpovedali v dveh mesecih od javljanja napake, kot diski, na katerih SMART ne najde napake.

Obe študiji pa kažeta, da glavni faktor pri zanesljivosti diska niso tehnologija, temperatura ali uporaba. Glede na to, da proizvajalci testirajo MTBF v popolnih, čistih prostorih in kontroliranih pogojih, ne preseneča, da diski v realnem svetu ne preživijo tako dolgo kot v laboratoriju. Očitno je potrebno MTBF vzeti z rezervo, tako kot avtonomijo baterije notesnika ali minimalne sistemske zahteve za Visto. ¤ PCF

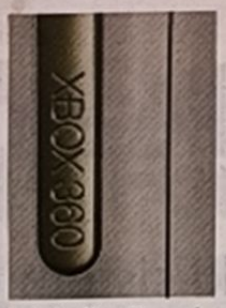


MTBF vzemite z rezervo, tako kot minimalne sistemske zahteve za Visto.

DRUG FORMAT

Harvey Norman

Prestopite z nami za trenutek na drugo stran in poglejte, kaj se dogaja v svetu konzol



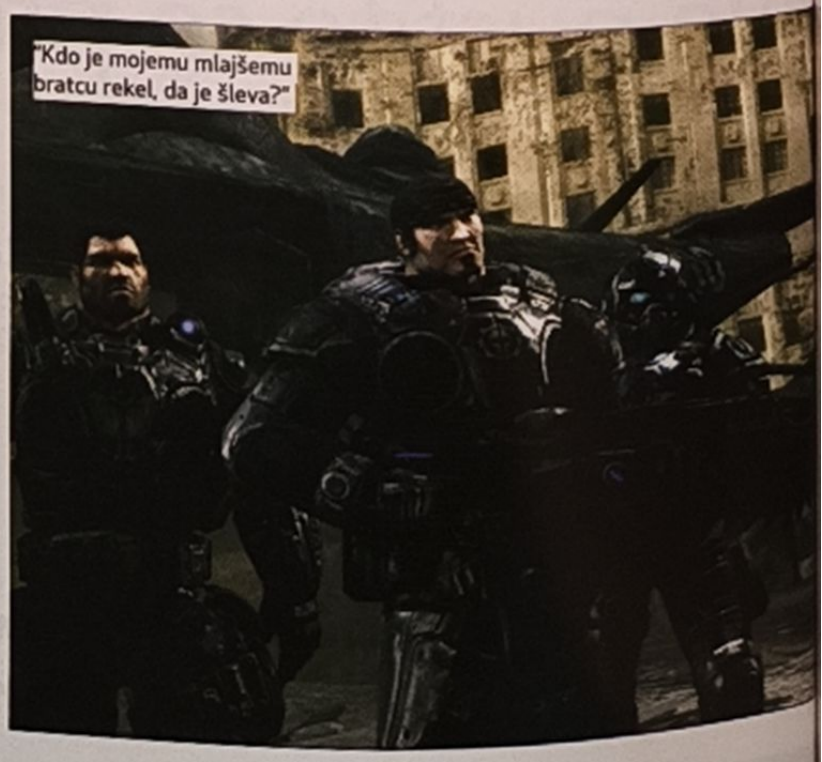
Kar me je vedno fasciniralo pri konzolah in kar sem skrivoma vedno cenil, čeprav kot zaobljubljen PC-jaš tega verjetno ne bi smel javno priznati (če mi boste to kdaj očitali, se bom zagovarjal na hudo opitost), je njihova usmerjenost v večigralsko zabavo. In pri tem nimam v mislih neosebnega raketiranja popkov ljudi, ki se nahajajo nekje na drugi strani sveta, ampak druženje z bando najboljših prijateljev pred televizorjem, konzolo, parom igralnih ploščkov in polno vrečo čipsa. Zabava, na kakršno smo PC-jaši že pozabili.

Na konzolah lahko celo strelske igre igrate v načinu za dva igralca na enem samem zaslonu. Resno. Si predstavljate, kako divje bi bilo igrati *Half-Life 2* z dvema miškama in dvema tipkovnicama, vtaknjenima v en sam računalnik? Vi v vlogi gospoda Freemana, vaša punca v vlogi Alyx, pred vama pa morje zlobcev, ki hrepeni po svincu med ušesi. Sanjski zmenek to morda ni, je pa za zagrete igričarje dovolj blizu. In vse to lahko doživite v *Gears of War* na konzoli Xbox 360. Zaradi kopice v bicepse, tricepse in trebušne mišice otečenih likov vam namesto punce bolj priporočam družbo soseda, ampak v vsakem primeru vam uživancija ne uide.

Fantastičen akcijski spektakel je tale *Gears of War*, ki je zgrajen celo na grafičnem pogonu Unreal 3. Verjetno bom kamenjan s strani privržencev PC-jev, kakor hitro se bo moj palec desne noge dotaknil pločnika pred mojo hišo, ampak treba je reči, da česa podobnega na PC-ju nimamo. Na srečo me je po nekaj dneh nažiganja Xboxa 360 pred popolno spreobrnitvijo rešil dober stari *World of Warcraft*. Sem pa pogrešal suvanje s komolcem.

Gregor Mraz

Konzolo Xbox 360 je posodilo podjetje Harvey Norman, kjer lahko konzolo tudi kupite (www.harveynorman.si).



Za šankom

Kiberpipa popolnoma odprta

Ste vedeli, da Slovenija premore drugi najboljši kibercenter v Evropi?

Naj vas ne skrbi – verjetno bi ob tem imenu večina ljudi prej pomislila na vodoinštalaterstvo kot pa na računalništvo. Ker pa Kiberpipa z vodoinštalaterstvom nima prav veliko skupnega, smo se čutili poklicane, da vam jo podrobneje predstavimo.

Kiberpipa je multimedijski center v središču Ljubljane, katerega glavna skrb je zagotavljanje brezplačnih informacij z uporabo prostih orodij. To pa ne pomeni, da je v tej zgradbi težko kje zaslediti kakšen Microsoftov logotip, še najmanj pa na računalniških zaslonih, temveč je njihova dejavnost zastavljena zelo široko. Najosnovnejša jed iz njihove ponudbe je brezplačni internet, zaradi česar je Kiberpipa postala pribežališče za tujce in vse ostale interneta potrebne. Na tem področju bi se lahko država od njih marsikaj naučila, saj je mest s prosto dostopnim internetom bore malo, kakšne ekstatične državne iniciative pa ni opaziti. Za vse, ki se želijo naučiti rokovanja s prostimi orodji, pogosto prirejajo brezplačne delavnice in predavanja, nabor orodij pa je precej raznolik. Za vse, ki jih zanima simbioza med kulturo in tehnologijo, in tiste, ki mislijo, da teh dveh stvari ni mogoče združiti, imajo pripravljeno galerijo digitalne umetnosti in galerijo net.art, kjer s svojimi stvaritvami gostujejo umetniki iz različnih držav, ki se umetniško izražajo skozi moderno tehnologijo. Prostor so našli tudi za dva laboratorija – videoprodukcijskega in strojnega, za vse nostalgike pa imajo pripravljeno tudi nekaj, kar vam bo orosilo oči – muzej računalniške tehnologije. Upamo, da bo njihova vnema pri medijskem opismenjevanju ljudi postala vsesplošno nalezljiva. ¤ PCF

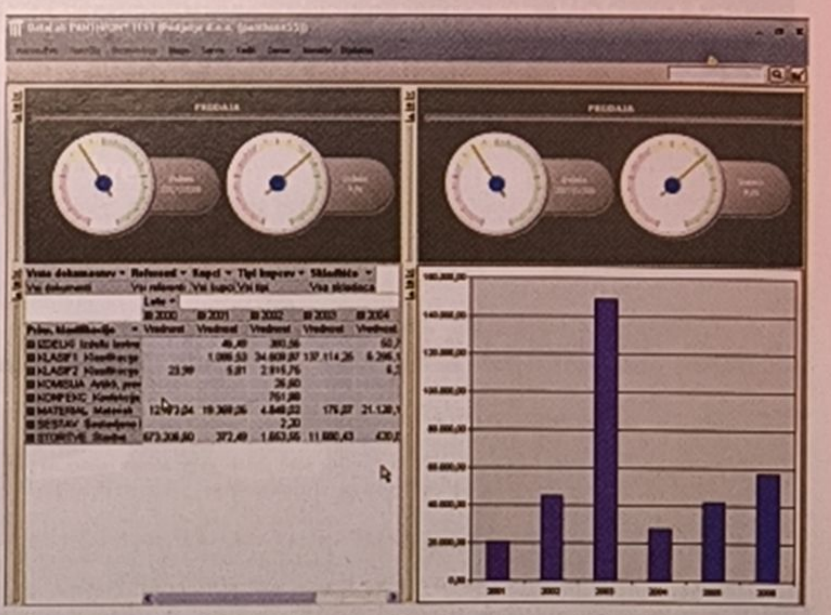
Nekaj eksponatov v Kiberpipinem muzeju – še pomnite?

Predstavljamo DataLab

Laboratorij za predelavo podatkov... v dobiček

Pred desetimi leti se je slovensko podjetje DataLab s hrabrim sloganom "Spreminjamo podatke v dobiček" podalo na misijo, ki ji niso bili kos niti alkimisti v srednjem veku, ko so skušali ustvariti zlato. Poglejmo, ali so njihovi slovenski sodobniki kaj uspešnejši.

Podjetje DataLab je bilo ustanovljeno leta 1997, njihov prvi pridelek pa je bil *Hermes*, programski sistem za mala in srednja podjetja. *Hermesu* je sledila *Hera*, njej pa *Atena* in leta 1999 še *Hefaist* (kot ste najbrž že ugotovili, so fantje mahnjeni na antična imena). Istega leta je podjetje prodrlo na hrvaški trg in tam ustanovilo hčerinsko podjetje. Kmalu zatem je izšel programski paket, ki je zgodovino podjetja pisal (in še piše) z največjimi črkami – *Pantheon*. Ta programski paket je bil tudi prvi slovenski informacijski sistem, ki je uporabljal Microsoftov strežnik SQL. Kmalu zatem je sledila okupacija (takrat še) Srbije in Črne gore, v naslednjih letih pa so osvojili še Kosovo, Bosno in Hercegovino ter na koncu še Makedonijo. Tako DataLab trenutno deluje v šestih državah, v tem letu pa naj bi se druščini pridružili še Romunija in Bolgarija. Resda imajo stranke tudi v Italiji in Nemčiji, a povsem očitno je, da DataLab najbolj privlači vzhod. Zakaj? Ker se tam poslovna infrastruktura povečini šele izgrajuje in seveda hoče biti DataLab zraven, ko se bodo delili kosi prve poslovne pogače. Nedavno so tudi podpisali pogodbo z velikanom Oraclom in splavili *Pantheon 5.5*, sodoben informacijski sistem za vodenje in upravljanje podjetja. Recimo, da DataLab zaenkrat ustvarja še zlato s primesmi, a smo precej optimistični, da bo število karatov hitro naraščalo. ¤ PCF



Tako nazorno in brez ovinkarjenja vam novi *Pantheon 5.5* pove, kako vam gre.

Vaš Vklop

Vaša pisma, vaše slike, vaša stran

Pišite nam!

Člani uredniške ekipe bodo odgovorili na vaša pisma, pa še nagrado si lahko prislužite, če jih boste nasmejali.
pisma@pcformatslo.net

Škatlasta dilema

8. aprila 2007

Ellow *PCFormat*. Super revija, nimaš kaj. Imam pa par stvari za povedati. Popolnoma se strinjam s človekom, ki je pisal o peki palačink. Dvostranski DVD je N.E.U.M.E.N. iz več razlogov: potrebno ga je obračati, ima veliko, nagnusno, grdo, gromozansko, obilno, neuporabno škatlo. Dodajanje filmov je sicer IZVRSTNA IDEJA, vendar pa bi lahko ploščček s filmom dali v poseben, lep, majhen kartonast ovitek (takšni, kot so bili pri CD-izdajah) z lepim naslovom, tako da bi lahko te filme lepo hranili na en kupček in bi bili lepo zbrani na enem mestu, ne pa da so na drugi strani dvostranskega DVD-ja v obupno grdi škatli (prav tako pa bi bili lahko v formatu DivX ali Xvid, ne pa v formatu DVD...). Zakaj ne morete DVD-jev dajati v lepe, majhne, lične ovitke kot so obstajali pri CD-izdaji *PCFormata*, ki sem jih lahko lepo zbral na en majhen kupček, ki ni zasedal polovice moje sobe? To je sicer samo moje mnenje, ki ga verjetno ne boste upoštevali, prosil bi vas pa samo eno stvar. Zamenjajte škatlo. Prosim.
Aljaž

Odgovor bo žal spet nikalen. Škatle so neprimerno boljši način za arhiviranje medijev, prvič zato, ker so bolj pregledne, ko stojijo na polici, kot drugo pa obstaja veliko manjša možnost, da se bo medij v škatli poškodoval.

Filmov tudi ne bomo spravljali v format DivX ali XviD, preprosto zato, ker vam želimo filme ponuditi v polni kvaliteti in z vsemi dodatki, ki spadajo na DVD, in v takšni obliki, da jih je mogoče predvajati v kateremkoli predvajalniku. Zdaj, ko eno celo stran DVD-ja zaseda samo film, ga tudi ni potrebno več tako pogosto obračati. Na tem mestu bomo trmasti in bomo vztrajali pri svojem. Če te škatle res tako motijo in ti zavzemajo pol sobe, se lahko še vedno odločiš, da jih boš pometal v koš in DVD-je spravil na torto ali v etuije. Problem rešen, pa še na enem kupu bodo.

Škodljive igre

Prispelo 16. aprila 2007

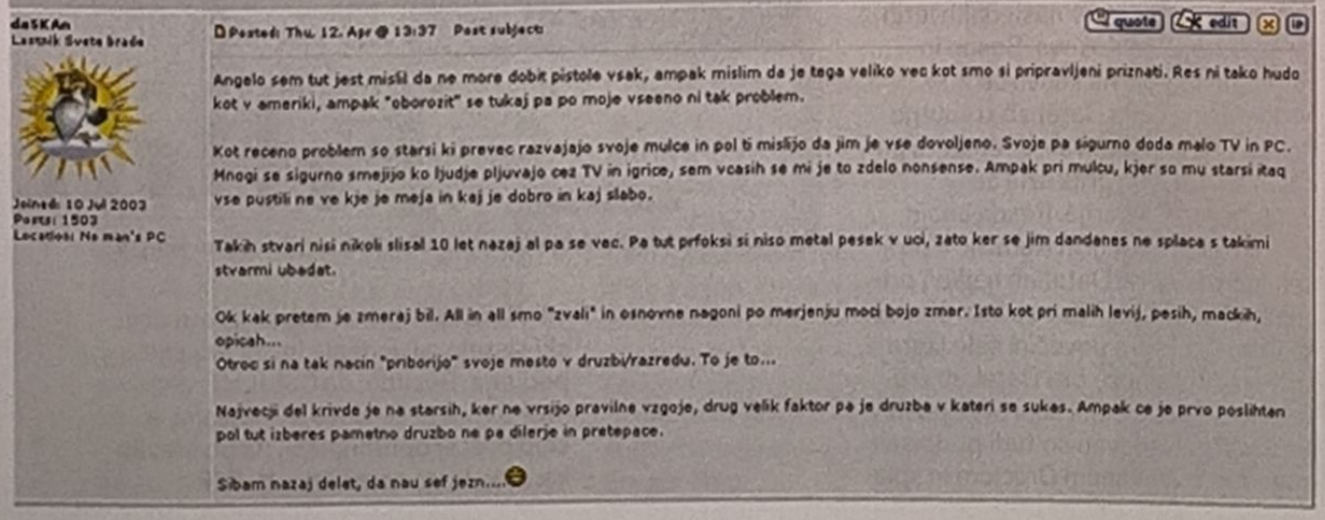
Začel sem že pisati moje mnenje o vplivu iger na našo mladino (nekatere igre so - moramo priznati - preveč nasilne), ko mi je žena pokazala na članek v brezplačnem časopisu. Notri priznani slovenski psihiater dr. sc. med. J. R. razlaga, da je odvisnik od iger "nevrotik, se pravi nezrela osebnost... prikrajšan v psihosocialnem razvoju zaradi nespodobnega(!) vzdušja v družini,šoli in družbi... travmatični dogodki, ki so jih povzročili psihopatski starši... razne nevrotične težave, kot na primer: tesnoba, impotenca, asocialnost, alkoholizem, narkomanija, kriminal, selitev v virtualni svet... korenita psihoterapija je zelo zahtevna in dolgotrajna... prav tako bogate analize omenjenega psihiatra kažejo, da so domala vsi ljudje v stiski prve mesece ali leta preživeli, ki je bila nevrotična in zato ni imela možnosti za simbiotičen odnos z novorojenčkom..."

HALO!!! IGRE V VSAK DOM!!!
Mico

Sami omenjenega prispevka nismo prebrali, a lahko sklepamo, kdo je dotični psihiater J. R., in tudi vemo, do kolikšne mere se celotna skupnost psihiatrov v Sloveniji strinja z njim. A to zdaj ni tema debate. Tema je zasvojenost, ki jo je, kot vsako drugo obliko zasvojenosti, potrebno jemati skrajno resno. Pretiravanje v čemerkoli je lahko nevarno, pa naj gre za alkohol, droge, igre na srečo, seks, hrana ali igre. Ko igre človeku zamenjajo realni svet in ko igranje vpliva na njegovo življenje, je čas za akcijo, to priznavamo. A je malce pretirano reči, da je čisto vsak ljubitelj iger zasvojen z njimi, tako kot vsak, ki občasno spije kozarec vina ni alkoholik, igralci pa po našem mnenju še zdaleč niso nezrele osebnosti.

Prav tako priznavamo in pogosto tudi opozarjamo, da ni vsaka igra za vsakogar, še posebej ne za otroke, a je nadzor stvar staršev, ne razvijalec iger ali računalniških novinarjev. Zaradi nas so lahko igre v prav vsakem domu, iskanje mere pa je stvar vsakega posameznika. Glede na to, da se največ nesreč s smrtnim izidom zgodi doma, po možnosti v kopalnici, bi lahko tudi tulili, da je treba iz vseh stanovanj in hiš pometati vso belo tehniko in kopalne kadi. Posploševanje je vedno nevarno brez poznavanja vseh plati medalje.

Izrezano s foruma


daSKAn
Lastnik Svete brade
Joined: 10 Jul 2003
Posts: 1503
Location: No man's PC

Posted: Thu. 12. Apr @ 13:37 Post subject:

quote edit

Angelo sem tut jest misli da ne more dobit pistole vsak, ampak mislim da je tega veliko vec kot smo si pripravljeni priznati. Res ni tako hudo kot v ameriki, ampak "oborozit" se tukaj pa po moje vseeno ni tak problem.

Kot receno problem so starsi ki prevec razvajajo svoje mulce in pol ti mislijo da jim je vse dovoljeno. Svoje pa sigurno doda malo TV in PC. Mnogi se sigurno smejijo ko ljudje pljuvajo cez TV in igrice, sem vcasih se mi je to zdelo nonsense. Ampak pri mulcu, kjer so mu starsi itaq vse pustili ne ve kje je meja in kaj je dobro in kaj slabo.

Takih stvari nisi nikoli slisal 10 let nazaj al pa se vec. Pa tut prfoksi si niso metal pesek v uci, zato ker se jim dandanes ne splaca s takimi stvarmi ubadat.

Ok kak pretem je zmeraj bil. All in all smo "zvali" in osnovne nagoni po merjenju moci bojo zmer. Isto kot pri malih levij, pesih, mackih, opicah...
Otroc si na tak nacin "priborijo" svoje mesto v druzbi/razredu. To je to...

Najvecji del krivde je na starsih, ker ne vrsijo pravilne vzgoje, drug velik faktor pa je druzba v kateri se sukas. Ampak ce je prvo poslihtan pol tut izberes pametno druzbo ne pa dilerje in pretepace.

Sibam nazaj delat, da nau sef jezn....

Izginuli greh

Prispelo 1. aprila 2007

Poleg revije sem kot vsak mesec dobil disk. Opazil sem da na veliko oglašujete, da je na disku film *Sin City*, vendar ga nikakor nisem našel (tudi po temeljitem pregledu datotek na disku ne). Mi lahko poveste, kje se nahaja?
Miha

Če si DVD malo bolje ogledaš, boš na nalepki medija videl, da na eni strani piše "Obrnjeno navzgor 1. stran", na drugi pa "Obrnjeno navzgor 2. stran". To pomeni, da ima DVD dve strani. Na eni od obeh boš našel film, možnosti, da boš prvič zadel pravo, pa so točno 50:50.

PISMO MESECA

Težave z erekcijo

Prispelo **18. aprila 2007**

V prejšnji številki sem prebral vašo temo o spamu, ki se mi je zdela zelo zanimiva, zato sem zapravil dva dni v razmišljanju o tem in prišel do zanimivega zaključka. Več ljudi mi je namreč že reklo, da njihova sporočila odjemalci ali strežniki obravnavajo kot spam ali da so jih že celo prejemniki zbrisali, ne da bi jih odprli, ker so mislili, da ni legitimna pošta – kako torej ločiti seme od plev? Bi radi, da ljudje prebirajo vašo pošto? Zakaj potem zadeve ne napišete tako, da je ne bo mogoče zamenjati za spam? Sam sem na primer dokaj navdušen računalnikar, zato bi sporočilo z zadevo "Nov ATI-jev grafični čip končno predstavljen" vsekakor odprl, če je v zadevi napisano "Težave z erekcijo", pa bi le-to romalo v koš, ne da bi ga sploh odprl, kjer bi delalo družbo sporočilom o nakupu Viagre in povečanju penisa. Vsi se lahko torej pridružimo bitki proti spamu, pa čeprav z majhnim prispevkom – razmislite, kaj pišete v zadevo sporočila, pa bo pristalo na pravem mestu.
Matic

Temu pri *PCFormatu* pravimo zdrava kmečka pamet (tokrat še s ščepcem pogosto pogrešanega bontona). Tudi nam se je pogosto zgodilo, da smo zbrisali kakšno sporočilo, ker smo bili trdno prepričani, da gre za spam, pa se je potem pošiljatelj pritožil, ker mu nismo odgovorili. E-pošta pa ima očitno neko čisto drugačno življenje, predvsem zaradi tistih, ki so trdno prepričani, da ne gre za dejansko obliko komunikacije. Veseli smo, da se je še nekdo pridružil našim vrstam in da nismo edini, ki se trudimo izboljšati komunikacijo prek interneta brez nepotrebnih komplikacij.
Za zdravo razmišljanje si zaslužiš nagrado.

PIŠITE IN ZADENITE

Pišite nam, saj si lahko za zabavno ali izvirno pismo priigrate lepo nagrado. Tokrat sta to igralni plošček Pro Shock Mini Wireless in igra *Rainbow Six: Vegas*, oboje pa poklanja podjetje Video ToP d.o.o.

Sestavite lastnega robota

Raziskali smo novi val napredne domače robotike, prihodnost humanoidnih robotov in osrednje mesto PC-ja na področju inovacij v robotiki

Robot je zgolj izum svojega ustvarjalca, zato lahko teoretično deluje, reagira in funkcionira le na specifične načine, za katere je bil programiran. In nobenega razloga ni, da njegov programer ne bi bili prav vi. Nekateri novi programi, kot sta *Microsoft Robotics Studio* in *Linux Player Stage*, omogočajo enostavno programiranje robota s pomočjo standardnega PC-ja. Kompleti za domačo robotiko, kot je LEGO Mindstorms NXT, uporabljajo napredne senzorje, z računalnikom pa jih lahko povežete s standardnim kablom USB.

Če je trenutno stanje na področju doma narejenih robotov na takšni stopnji, se nam v prihodnosti obeta veliko zanimivega. Raziskovalci že razvijajo vznemirljivo novo vrsto robotov, ki bodo popolnoma prilagodljivi in opremljeni s tehnologijo prepoznavanja glasu ter edinstvenimi, programirljivimi značilnostmi. Vaš robot lahko kmalu postane vaš avtonomni prijatelj.

Domače? Domače...

Med komercialnimi robotskimi napravami in potrošniškimi izdelki, ki naj bi nam pomagali v vsakdanjem življenju, zija ogromen prepad. Namesto mehanske roke, ki na tekočem traku vgrajuje uplinjače v volkswagne, pričakujemo v domačem okolju nekaj bolj podobnega avtomatskemu sesalniku iRobot Roomba.

Toda funkcije, ki presegajo sesanje – in funkcije, ki so varne za človeško okolje – predstavljajo veliko večji izziv, kot tiste na področju težke industrije. Stara šola si je prizadevala ustvariti humanoidne robote, ki bi oponašali naše delovanje, vendar se tudi najbolj napredni primeri te vrste niso najbolj izkazali. Leta 2006 se je na sejmu Robotics Show na Japonskem robot ASIMO podjetja Honda – 1,2 metra visok humanoidni robot, opremljen s funkcijami prepoznavanja obrazov in zvokov - med plezanjem po stopnicah nerodno prekucnil nazaj ob spremljavi osuplih vzdihov občinstva in inženirjev, ki so hiteli na prizorišče. Nenavadno pa je, da je ASIMO pri tem še naprej govoril občinstvu, kot da se sploh ni zavedal, da je padel. Uslužbenci Honde so hitro zaprli razstavni prostor in zagrnili zavese.

Na neki način je bil ta "padec iz milosti" ključni trenutek v robotiki. Kako se lahko roboti resnično prilagodijo svojemu okolju? Bi moral biti robot popolnoma avtonomen ali bi moral njegovo avtomatiko in mehaniko poganjati računalnik v stranski sobi? In da bi potlačili strahove javnosti v zvezi s pošastnimi androidi, ki se nasilno uprejo svojim stvarnikom, kako lahko pravzaprav preprečimo, da bi avtonomno mehansko bitje povzročalo škodo?

Robotika se je zmeraj delila na dve kategoriji: komercialno in domačo robotiko. Komercialna robotika uporablja kompleksne tehnike programiranja, s katerimi dokazuje, da lahko inteligentna naprava istočasno iz-

vaja več nepovezanih, avtonomnih opravil. Po tem scenariju je definicija robota jasna: mehanska naprava, ki izvaja opravila, za katera nočemo poskrbeti sami, pri tem pa uporablja senzorje in različna sprožila, ki nadzirajo gibanje ali aktivnost na podlagi specifičnih napisanih ukazov.

Pri najnovejšem Mercedes Benzu razreda S si lahko voznik na primer pri določanju poti pomaga s sistemom za navigacijo, vendar to še ni robotika. Robotika je, če se vozilo do cilja pripelje avtonomno, brez vsakršne ali z zelo malo človeške pomoči: mehanska naprava za izvajanje rutinske naloge uporablja umetno inteligenco. Razlika je torej v prisotnosti UI – komercialnega robota je potrebno samo za umetno inteligenco programirati z več sto tisoč vrsticami kode.

Vozila brez voznikov

Robot, kot je vozilo brez voznika Stanley iz univerze v Stanfordu, ki je leta 2005 zmagal na razpisu DARPA Great Challenge, dokazuje, da lahko robot najde pot tudi na kompleksnem terenu. Stanley uporablja šest integriranih procesorjev Pentium M, več kamer in senzorjev, nameščenih na strehi, ter številne naprave GPS, s pomočjo katerih spoznava svojo pot.

Drugi primer, ASIMO podjetja Honda, se je na začetku 2007 znova pojavil na sejmu Consumer Electronics Show in spretno preplezal stopnice ter navdušil zbrano množico gledalcev. Robot ima 34 neodvisnih "stopenj svobode" in sprožil za premikanje glave, stopal, nog in trupa. Izdelovalci ASIMA so želeli z njegovim prvim nastopom v severni Ameriki – in prvo predstavitvijo robota zunaj Japonske – dokazati, da je komercialni humanoidni robot pripravljen za vstop na trg. Toda med množico je bilo slišati godrnjanje. Primer ASIMA zastavlja nekaj bistvenih vprašanj: kaj ASIMO pravzaprav pomeni za domačo robotiko? Kakšnemu namenu služi komercialni robot? Je ASIMO zgolj dokaz, ki kaže, da so sposobni pri Hondi izdelati napredne avtomobile? In ali bi ASIMA želel kdo kupiti?

> "Pravi napredek na področju robotike se v resnici dogaja na uporabniškem nivoju"

Ista vprašanja veljajo tudi za vozilo brez voznika Stanley in druga prizadevanja robotike na komercialnem in industrijskem področju. Težko si je predstavljati njihovo vsakodnevno uporabnost – robote, ki bi nam pomagali izvajati različna opravila ali delovati kot spremljevalci ostarelih ljudi – ko pa se zdi, da ti dragi roboti-maskote še zmeraj ne služijo nobenemu praktičnemu namenu. Na nek način je to tudi razlog za neuspeh določenih komercialnih robotov, kot sta bila Sonyjev AIBO in nesrečna punčka My Real Baby podjetja Hasbro. Oba sta bila kompleksna (in draga!) robota, ki so ju masovno proizvajali, vendar ju je bilo prek njune osnovne funkcionalnosti nemogoče neposredno programirati, zato je zanimanje potrošnikov hitro uplahnilo.

Spodaj **Senzorji, sprožila in motorji so povezani s centralnim mikroprocesorjem RISC. Enota LEGO NXT se nato poveže z vašim računalnikom prek Bluetootha ali USB.**

Vzpon domače robotike

Pravi napredek na področju robotike se v resnici dogaja na potrošniškem nivoju. Ta kategorija, ki presega komercialne robote, vključuje uporabne avtonomne naprave, kot so iRobot Roomba, LEGO Mindstorms NXT in PC-BOT 914. Sem sodijo tudi novi roboti-igrače, kot je na primer Pleo (188€, www.ugobe.com), ki ga je mogoče programirati za številna opravila.

Pleo je eden najbolj naprednih robot vseh časov in obenem tudi najbolj impresivni komercialni robot, ki je trenutno na razpolago. Opremljen je s sedmimi senzorji, ki reagirajo na dotik, kar pomeni, da ni le razstavna igrača z avtonomnim delovanjem. Reagira in obnaša se na naraven način, ravno tako kot resnično živo bitje. Pleo zazna dvig s tal – s pomočjo senzorja, ki reagira na nagibe telesa – ko vidi dvignjeno površino pa se zaustavi in nato požene v zrak. Sliši lahko, kar mu govorite, in reagira na zvoke, uporablja pa tudi senzorje za povratni učinek – podobno povratnim učinkom pri krmilniku za Xbox 360. Po vseh naštetih lastnostih se bistveno razlikuje od priljubljenega WowWee Robosapiena V2 (73,53€, www.wowwee.com), ki ne reagira na svoje okolje, temveč ga upravljate s pomočjo ukazov, ki jih vnesete v daljinski krmilnik.

Ker je Pleo opremljen z razširitvenim mestom za kartico SD (SecureDigital) in komunicira z računalnikom prek vrat USB, je več kot igrača, ki reagira – programirate ga lahko s pomočjo C++SDK, ki ga dobite skupaj z enoto. Pleo je zasnovan tako, da na edinstvene načine vzpostavlja stik z lastnikom, ima pa tudi osebnost, saj deluje užaljeno, če ga oštejete, zna tudi šepati in prositi za več hrane ter se obnašati vzvišeno. Pleo si zapomni kraje in imena in ustrezno reagira. Zato je odlični primer prilagodljivega, programirljivega domačega robota za vse prave navdušence nad PC-ji.

"Ugobejev Pleo je odlična priložnost za pospeševanje inovacij, saj razvijalcem in potrošnikom omogoča, da povečajo njegovo uporabnost in razširijo tisto, kar smo dosegli z našimi robotskimi življenjskimi oblikami."

PC-BOT 914 je še en primer razvoja domače robotike. Nikakor pa ni "igrača", temveč robot s številnimi funkcijami, ki jih lahko programirate s pomočjo PC-ja.

pravi Bob Christopher, vodja podjetja Ugobe. "Za naše robotske oblike življenja smo ustvarili lastni operacijski sistem, podobno kot je to mogoče storiti z manipulacijo Linuxa. Potrošniki in razvijalci bodo lahko za programiranje lastnih robotov Pleo uporabili naša orodja in delali z našim operacijskim sistemom. Naš namen ni le pospeševanje inovacij, odpreti si želimo tudi dialog znotraj večje skupnosti in pripraviti ljudi do tega, da bodo razpravljali o robotiki na splošno."

Po definiciji domača robotika pogosto vključuje odprtokodna orodja, ki so enostavna za učenje in uporabo in so zasnovana za pomoč potrošnikom pri ustvarjanju lastnega robota. Sanjiv Singh, raziskovalni znanstvenik na področju robotike iz univerze Carnegie Mellon, meni, da se je robotika precej oddaljila od golega navdušenja nad komercialnimi roboti in se usmerila na bolj praktična področja. Posebej izdelane naprave so namenjene izvajanju določenih preprostih nalog, ki nas rešijo dolgočasnih vsakdanjih opravil. "Večina ljudi si želi rešitev, ne robota," pravi Singh. "Dobra rešitev pa je tista, ki je dolgotrajna in ne preveč draga za izdelavo. To sta glavni lastnosti uspešnega izdelka."

Lani sta se zanimanje in podpora za domačo robotiko precej okrepila, podobno kot v sedemdesetih letih, ko so bili računalniki domena elitne industrije in korporacij in ko so navdušenci, kot sta bila Bill Gates in Steve Jobs, pričeli sestavljati domače računalnike v domačih garažah. "Trenutno se moramo bolj osredotočiti na razvoj aplikacij za nadzor robotov ali 'možganov', če vam je tako ljubše," pravi Thomas Burick, ustanovitelj in predsednik White Box Robotics. "Azijske države dajejo več poudarka na strojno opremo in kompleksne humanoidne robote. Po mojem mnenju je to nekako tako, kot če bi postavili kočijo pred konja. Veliko raje bi videl prizadevanja, ki se osredotočajo na razvoj inteligence. Za učinkovito splošno rabo robotov doma in v pisarnah je potrebno rešiti veliko osnovnih problemov na področju programske opreme."

Vsevidni roboti

Eden izmed številnih izzivov, s katerimi se sooča industrija robotike, je, kako pripraviti robote do tega, da se bodo zavedali svojega okolja. Prvi korak proti temu cilju so roboti, ki lahko "vidijo" svojo okolico, nato pa prenesejo video na spletno stran, kjer si lahko ogledate, kaj robot vidi. Ena izmed možnih uporab takšnega pristopa je na področju domače varnosti: če robot opazi vsiljivca, vas lahko na vdor opozori in nato v realnem času prenaša video posnetek dogajanja. Tako lahko v živo opazujete, kako vam odnašajo vso zlatnino. Krasno.

PC-BOT dokazuje, da robotika ni zgolj konjiček za mlade. Tudi inženirji odkrivajo številne možnosti uporabe vizualnih informacij.

Igračka lego

Eden izmed najbolj zanimivih primerov domače robotike je LEGO Mindstorms NXT, predstavljen ob koncu 2006. Velik premik tega kompleta za sestavljanje robotov je, da

> "Posebej izdelane naprave so namenjene izvajanju določenih preprostih nalog, ki nas rešijo dolgočasnih vsakdanjih opravil"

zdaj uporablja 32-bitni procesor, ki ga lahko programirate s pomočjo PC-ja ali Maca. Servo-motor na napravi, ki nadzira gibanje, lahko na primer prilagodite tako, da bo deloval z najvišjo stopnjo natančnosti. Ko zgradite robota, ki se lahko avtonomno premika po sobi, to pomeni, da servo-motor in programske rutine med sabo nenehno komunicirajo in prilagajajo gibanje robota, tako da se ta zmeraj giblje popolnoma ustrezno. NXT uporablja 32-bitni procesor ARM7 RISC z nizko porabo, ki je naprednejši od čipov v nekaterih dlančnikih: vključuje enoto za upravljanje s pomnilnikom (Memory Management Unit - MMU), komunicira v Javi in izvaja do 130 MIPS (milijonov ukazov v sekundi). Starejših 8-bitnih robotov ni bilo mogoče programirati s programsko opremo za PC. Enako pomembna je tudi podpora za Bluetooth, kar pomeni, da lahko robot komunicira z drugimi roboti NXT, vašim računalnikom in celo mobilnim telefonom. LEGO prav tako ponuja javanske aplikacije Javi, ki jih lahko prenesete z mobilnega telefona, te pa omogočajo programiranje in nadzor NXT. Vmesnik na PC-ju je zelo zmogljiv, hkrati pa ponuja enostaven grafični nadzor, ki deluje po principu povleci-in-spusti.

Desno Kljub videzu je Pleo najbolj napreden dosežek komercialne robotike. Opremljen je s senzorji za vid, zvok in orientacijo, lahko pa se tudi uči in prilagaja. Programirati ga je mogoče s pomočjo programskega jezika C++.

Levo Avtonomni roboti lahko patrulijirajo in kosijo travo na igrišču za golf. Dober primer je to modificirano vozilo za vse vrste terena.

Paket *Microsoft Robotics Studio* omogoča ljubiteljem robotike in programerjem simuliranje vsega, česar bi bil sposoben pravi robot v navideznem svetu.

Podobno je tudi Microsoft Robotics Studio (brezplačno na razpolago na spletni strani msdn.microsoft.com/robotics) decembra 2006 izdal zmogljiv in intuitiven programski jezik, ki ponuja dva osnovna načina. Način virtualizacije omogoča programiranje navideznega robota s pomočjo vmesnika povleci-in-spusti, ki je podoben tistemu v Microsoft Visio 2007, saj ponuja diagram poteka. VPL (vizualni programski jezik) je zelo zmogljiv še zlasti pri grafičnem renderiranju, saj za simulacijo interakcij iz resničnega sveta uporablja pogon AGEIA PhysX (običajno se uporablja v strojno zahtevnih igrah). Z uporabo grafične kartice, ki podpira DirectX 10, smo testirali štirinožnega robota, ki lahko različno reagira na različne površine, kot so opeke ali voda.

Druga metoda nadzora vključuje neposredno povezavo z resničnim robotom, kot je Pioneer P3DX podjetja MobileRobots (okoli 3.000€, www.activrobots.com/ROBOTS/p2dx.html), z uporabo Bluetootha, 802.11g, RF ali serijskih vrat. Medtem ko je možno v simulacijo vključiti nadzorne spremenljivke, kot so zid ali drugi objekti, pa se programiranje za delovanje v resničnem svetu ukvarja s tako imenovano "hkratnostjo", kar je termin s področja robotike, ki označuje dogajanje, ko robot istočasno vstopi v interakcijo z več nežnanimi objekti. Programske rutine so lahko robotu na primer v pomoč, kadar se istočasno premika in dviguje predmet. *Microsoft Robotics Studio* uporablja decentralizirane programske storitve (Decentralized Software Services - DSS), ločene module programske opreme, ki so programerjem v pomoč pri ukvarjanju s hkratnostjo. En modul lahko nadzira gibanje in drugi pobiranje objektov, oba pa lahko izpopolnjujejo programerji ločeno in jih nato uporabljajo s specifičnimi senzorji in sprožili.

Ena izmed simulacij za robote je tudi nadzorna platforma *Linux Player* (brezplačno je na razpolago na http://sourceforge.net/projects/playerstage), ki podpira C++, Python, Javo in Ruby. Programska oprema podpira 2D in 3D virtualizacije, prek neposrednega vmesnika pa omogoča programiranje različnih robotov, vključno z iRobot Roomba, ER1 podjetja Evolution Robotics (www.evolution.com) in Robotic Mobility Platform podjetja Segway (www.segway.com/products.rmp). Ena izmed prednosti uporabe *Linux Playerja* – razen odprtokodnega sodelovanja in razširjenosti rabe v vseh delih sveta – je, da lahko ukažete več robotom različnih programerjev, naj se gibljejo po isti navidezni pokrajini, in si ogledate njihove interakcije. Seveda pa imata široka podpora za strojno opremo in sodelovanje tudi svojo ceno, in sicer bolj okoren vmesnik, ki zahteva dobršno mero poznavanja programskih spremenljivk in robotike. Obratno pa velja za *Microsoft Robotics Studio*, ki trenutno nima tako široke podpore, vendar uporablja vmesnik, ki ga lahko uporabljajo tudi tisti, ki ne znajo programirati.

Izboljšave prihodnosti

Zmogljivost in intuitivna narava novih platform programske opreme za domačo in komercialno robotiko bi lahko vodila v novo dobo inovacij. Pravzaprav se je na neki način to že zgodilo. Podjetja, kot je Braintech (www.braintech.com), so se odločila, da bodo pričela uporabljati *Microsoft Robotics Studio* v svojih raziskavah robotov s senzorji vida. Drugi pionir, Sebastian Thurn, ki je za DARPA Challenge sodeloval pri izdelavi Stanleya, avtomobila brez voznika, dela na več projektih, vključno s PEARL, robotu-spremljevalcu za ostarele ljudi, in Robotic Segbotu, ki je v bistvu modificiran robot podjetja Segway.

Robotska vozila na naših ulicah

Leta 2005 so štiri vozila brez voznikov postavila mejnik na področju robotike: prevozila so Grand Challenge, naporno, 228 kilometrov dolgo avtomobilsko progo za robotsko vodena vozila preko nevadske puščave. Šlo je za neverjeten dosežek. Danes prireja DARPA podobno tekmovanje, s katerim se želijo prepričati, ali lahko takšna avtonomna vozila prevozijo tudi zahtevnejši teren: mesto. Tokrat se bo tekma osredotočala na navigacijo po mestnih ulicah, polnih lažnega prometa. Podrobnosti še niso potrjene, verjetno pa je, da bo tekma vključevala posebne navigacijske misije, zaradi katerih v robota ne bo mogoče zgolj programirati načrtovane poti mesece pred pričetkom tekme. (V Grand Challenge so lahko avtomobili načrtovali direktno pot preko terena brez ovir, nato pa so uporabljali svoje naprave GPS, senzorje za vid in spletne kamere za navigacijo). Naslednji Challenge je bolj pomemben zaradi številnih dejavnikov, saj bo pokazal, ali lahko takšna vozila postanejo del našega vsakdanjega življenja in ali lahko interpretirajo način interakcije z objekti in ovirami. Ker bo za ta podvig potrebno ogromno procesorske moči, lahko pričakujemo nekaj zares velikih vozil – vsa ta tehnologija potrebuje precej prostora!

Tale Chevy Tahoe brez voznika bo novembra tekmoval v DARPA Urban Challenge.

NORMAN
www.norman.si

Sestavite lastnega robota

Pri podjetju Boston Dynamics so leta 2006 ustvarili tovornega robota, ki uporablja dizelski pogon, se plazi preko snega, trave in skal in se lahko samostojno znova postavi na noge, če se prevrne ali poškoduje. Sistem iRobot Create, predstavljen ob koncu leta 2006, se zaveda dejstva, da je veliko lastnikov Roombe eksperimentiralo z dodatnim programiranjem na avtomatskem sesalniku, zato so za robota izdelali veliko dostopnejši vmesnik. Vrata so na vrhu naprave, tako da ga je mogoče zelo enostavno povezati z računalnikom.

Sanjiv Singh, znanstvenik na področju robotike, se ukvarja s številnimi zanimivimi projekti na univerzi Carnegie Mellon. Na inštitutu za robotiko je modificiral vozilo za vse terene in dve kosilnici, tako da je naprava patruljirala po igrišču za golf in ga istočasno kosila. Pri teh prizadevanjih pa je zanimivo to, da je bila narejena s pomočjo enake programske opreme, ki je na razpolago potrošnikom, ter strojne opreme, ki ni komercialna, temveč dostopna le univerzam in korporacijam. Baterije z dolgo avtonomijo, sprožila za nadzor motorja in senzorji za prilagajanje so že na razpolago na različnih spletnih straneh, kot sta Mr. Robot (www.mrrobot.com) in Budget Robotics (www.budgetrobotics.com). Profesor Josh Bongard iz univerze v Vermontu, ki je sodeloval pri izdelavi enega izmed prvih prilagodljivih robotov na univerzi Cornell, meni, da bodo za glavni napredek na področju robotike odgovorni navdušenci, ki bodo uporabljali novo programsko opremo, kot je *Microsoft Robotics Studio*. "Omejujoči dejavnik je konceptualne in ne tehnične narave," pravi Bongard. "Preprosto ne vemo, kako ustvariti robote, ki bi se nenehno prilagajali spreminjajočim se pogojem v resničnem svetu. Čeprav lahko robot na primer hodi po pločniku in celo po travi ali ledu, pa nastopi težava, kadar naleti na zid, saj ni sposoben oblikovati ideje neprehodnosti, dokler ne vskoči programer, ki mu razloži razliko med prehodnimi in neprehodnimi objekti."

Prilagodljivost je eden izmed največjih izzivov v robotiki. Z Mindstorms NXT in drugimi domačimi orodji so lahko programske rutine robotu v pomoč, kadar naleti na ovire ali kadar pobere objekt, prilagodljivost pa nastopi, ko lahko robot sam ugotovi, kako lahko obide majhen objekt, namesto da bi se ustavil ali ga preplezal. Ta vrsta programiranja se ne nanaša nujno na umetno inteligenco – ki vključuje učenje novega vedenja na podlagi obstoječih programov – temveč gre za metodo prilagajanja na spremembe v okolju s pomočjo prednastavljenih navodil; robot, ki uporablja zadnje noge za potiskanje objekta, saj navodila že obstajajo. Inovacije, do katerih bo prišlo prihodnosti, bodo tako v marsičem rezultat prilagodljivosti in ne umetne inteligence.

Učenje prilagajanja

Z uporabo sodobne tehnologije lahko programer v domačega robota vgradi rutine, s katerimi se bo prilagajal oviram s pomočjo različnih metod, kot je uporaba sprednjih ali zadnjih nog. Nasprotno pa o umetni inteligenci govorimo, kadar robot napiše te zbirke navodil sam, brez pomoči programerja. Tako Bongard kot Singh menita, da bodo domači roboti dosegli to obliko prilagodljivosti v približno petih do desetih letih, za to pa bo potreben napredek na področju programske opreme. Programerji pa bodo spoznali zmožnosti obstoječe programske opreme s pomočjo tehnik virtualizacije in se naučili osnov robotike.

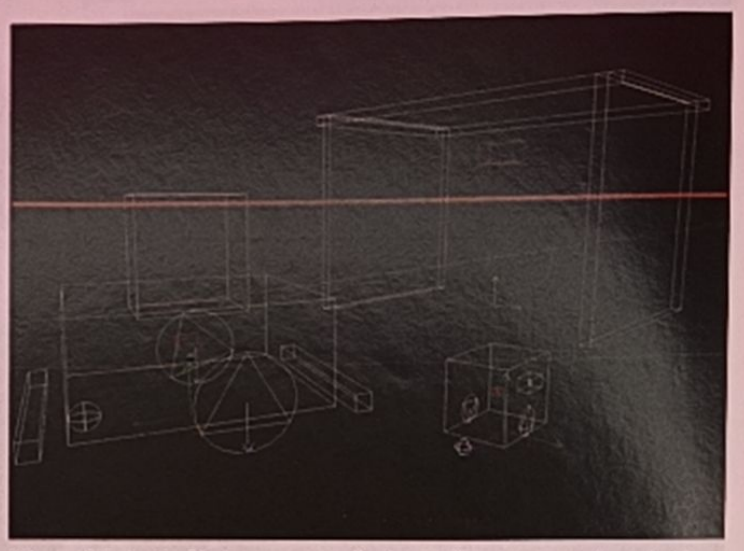
"Priča bomo tudi številnim poskusom izdelave mobilnih komercialnih robotov, ki bodo ponujali storite, kot je 'oddaljena teleprisotnost', s pomočjo katere bomo lahko ohranjali stike z domom in oddaljenimi člani družine," pravi Tandy Trower, glavni menedžer pri Microsoft Robotics Studio. "Robote bomo zmeraj bolj uporabljali v situacijah, v katerih bodo pogoji nevarni ljudem. Priča bomo tudi bolj prefinjenim oblikam robotike, kot so pametnejši aparati in naprave. Ključ do prihodnosti pa se skriva v aplikacijah. Programska oprema bo namreč tista, ki bo pokazala, ali bo robotika koristna tehnologija ali samo zanimiva igrača."

Seveda bo sčasoma napredovala tudi umetna inteligenca. To področje je veliko bolj kompleksno: robot, ki se uči na predhodnih napakah uporablja umetno inteligenco, programske rutine pa niso vgrajene v trenutno programsko opremo robotov. Umetna inteligenca je prav tako tesno povezana z obstoječimi senzorji, prepoznavanjem govora in video monitorji na napravah, ki trenutno ne zmorejo ponuditi podpore pravi UI. Med praktičnimi napravami in komercialnimi konceptnimi izdelki ter univerzitetnimi projekti še zmeraj obstaja velik prepad, ki pa se počasi zmanjšuje.

Nekatere najbolj vznemirljive izboljšave se nam obetajo na področju robotskih avtomobilov. To industrijo še posebej zanima umetna inteligenca, saj obstaja čedalje večja potreba po bolj inteligentnem obnašanju avtomobilov in zmanjševanju števila prometnih nesreč ter njihovih žrtev, ki vsako leto naraščа. Robotski avtomobili bi lahko uporabljali posebne prometne poti, zmogljivo brezžično tehnologijo za medsebojno obveščanje in komunikacijo z vzdrževalnimi postajami ter se izogibali nesrečam na podlagi podatkov o okolju. Čez 20 let bodo po Singhovem mnenju avtomobili brez voznikov, domači roboti za rutinska opravila in roboti-spremljevalci za otroke in ostarele bodo prisotni povsod, do leta 2040 pa jih bomo začeli množično proizvajati, postali pa bodo tudi cenovno dostopni.

Roboti med nami

Po letu 2040 je prihodnost robotike precej bolj nejasna. Nemogoče je napovedati, kdaj – in če sploh – se bodo pojavili avtonomni humanoidni roboti, kako bodo funkcionirali in ali bodo inovacija navdušencev v domačih delavnicah ali komercialni izdelki. Roboti, ki se prilagajajo spremembam v okolju, uporabljajo umetno inteligenco za učenje novih ru-



Microsoft Robotics Studio vam omogoča, da povežete pravega robota, kot je LEGO Mindstorms NXT, z vašim računalnikom in ga programirate neposredno.

Spodaj Sistem iRobot Create je domiseln način, s katerim lahko ustvarite lastnega robota, ki se premika avtonomno, tako kot sesalnik Roomba. (www.irobot.com)

tin in funkcionirajo na stopnji, ki dosega celo inteligenco človeka, se zdijo nedosegljiva ideja. Vendar pa lahko na tej točki pristavimo primerno analogijo. V osemdesetih letih si ni nihče predstavljal, da bo PC postal osnova večine poslovnega računalništva in podatkovnih centrov. Ideja je bila v tistem času naravnost smešna. Kljub vsemu pa je danes na podlagi osnovnih komponent – procesorja, pomnilnika in trdega diska – skoraj nemogoče ločiti zmogljive strežnike od domačih računalnikov. Tako je povsem mogoče, da bo industrija robotike – pomislite na tipa, ki se v svoji kleti ukvarja z izboljšavami sistema LEGO Mindstorms NXT – sčasoma prerasla v industrijo humanoidnih robotov. In takrat se bomo lahko ozrli nazaj na robote, ki vam lahko iz poštnega nabiralnika prinesejo pošto ali vam med nogometno tekmo prinesejo prigrizek, ter si ogledali stopnje razvoja do visoko prilagodljivega humanoidnega robota s čustvi.

Navigacija po različnih vrstah terena

OLogic Odyssey je še en primer robota, ki ga je mogoče prilagoditi prek vmesnika na PC-ju. Ta model se lahko premika v šestih smereh, za navigacijo uporablja notranji GPS in kompas in je popolnoma avtonomen – z izjemo daljinskega stikala za izklop. Odyssey je ustvarjen za navigacijo po različnih vrstah terena, od peska, skal, trave in drugih ovir, kot je noga gledalca ali stolp...

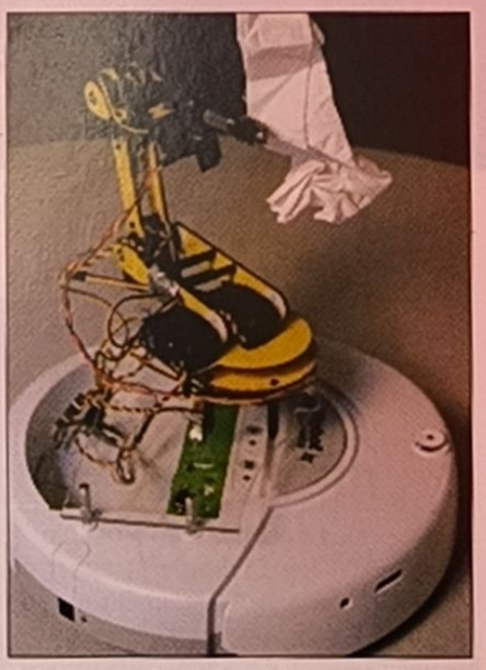
Robotov ne smemo dojemati več kot novost, če želimo, da se bodo zlili z ozadjem našega vsakdanjega življenja.

Spodaj Dobra novica za Hondinega ASIMA: na začetku 2007 je robot na sejmu CES za spremembo deloval popolnoma brezhibno.

Na tej stopnji evolucije v robotiki je lažje razmišljati o tem, ali bodo avtonomni roboti morda pričeli razmišljati tudi sami. Vendar pa bodo roboti tudi kasneje – recimo leta 2060 – še zmeraj funkcionirali kot orodja, ki jih bo potrebno programirati tako kot Plea. Še enkrat, če prilagodljivost pomeni uporabo prednastavljenih funkcij za iskanje rešitev, umetna inteligenca pa to, da robot razvije nove rutine na podlagi obstoječih programov, bo zlonamerno vedenje nemogoče zaradi preprostega dejstva, da so vse akcije rezultat kodiranja.

"Nobene nevarnosti ni, da bi roboti ušli nadzoru, saj jih lahko zmeraj enostavno izklopimo," pravi Bongard. "Ljudje so se sprva bali tudi računalnikov, in kljub temu da so računalniki dandanes zelo napredni, jih lahko še zmeraj izklopim, prav tako pa nisem nikoli srečal računalnika, ki bi mi to preprečil. Obenem je prav toliko razlogov, da bi robot, programiran za izvajanje določenih nalog na prilagodljiv in inteligenten način, naenkrat razvil super inteligenco (in spremljevalno zlobo), kot jih je, da bi se vprežni konj naenkrat odločil prenehati orati njivo in poskušal na silo prevzeti nadzor nad kmetijo."

Zaradi vsega naštetega je evolucija robotike zadovoljujoča ideja. Tehnološki napredek bo omogočil izdelavo bolj zmogljivih in bolj inteligentnih, a popolnoma varnih androidov, zaradi katerih bo naše življenje lažje, bolj prijetno in manj rutinsko. Stojimo na križišču inovacij, na istem mestu, kjer so stali zgodnji računalniški inovatorji pred prihodom mikroprocesorskega računalništva. Koraki, ki jih bomo naredili, pa bodo nedvomno vodili v zanimivo prihodnost. ¤ PCF



Ko bodo postavljeni vsi gradniki za množične izume na področju robotike, je samo vprašanje časa, kdaj bo briljantni domači izumitelj prestavil meje možnega v vznemirljivo in nepričakovano smer.

SECOND LIFE

Ko eno življenje preprosto ni več dovolj

Ste si kdaj želeli imeti vsaj malo drugačno življenje? Ste se kdaj hoteli izraziti na poseben način, pa je okolica na to reagirala z neodobravanjem? Ste kdaj hoteli koga pošteno nahruliti, pa preprosto niste imeli dovolj Gregorja Mraza v sebi? Dobrodošli v *Second Life* – v vašem drugem življenju in drugi priložnosti za vse zgoraj našteto. Brez omejitev, pravil in nadležnih sosedov.

Velika večina nas sanja o stvareh, ki se nam zdijo nedosegljive. Nekateri sanjamo o velikih junaških dejanjih (seveda z nami v glavni vlogi), nekateri o GeForceu 8800, spet tretji o čem drugem. Tako najbrž marsikateri pubertetnik sanja zgolj o kakšnem kožnem problemu manj. Vse te sanje imajo neko skupno točko – so namreč le sanje. Ko se zbudite (v postelji, službi ali med poukom), spoznate, da je najbolj junaška stvar, ki ste jo tisti dan uspeli narediti, to, da ste prečkali cesto, kjer ni prehoda za pešce. Kasneje pa za to svoje junaštvo plačate še denarno kazen.

ZARES NAVIDEZNO

Zaradi vseh neizpolnjenih želja, takšnih in drugačnih, so navidezni svetovi, ali s tujko metaverzumi, preprosto obsojeni na uspeh. Same ideje in zasnove segajo dolga leta v preteklost, vendar so naletele na eno bistveno težavo – strojno opremo. Ustvariti navidezni svet, v katerem je okolje povsem statično in neodvisno od posameznega prebivalca, je sicer strojno manj zahtevno, a uporabniku tudi manj zanimivo. Problem nastane, ko se mora navidezni svet prilagajati prebivalcu in se na njegovo željo preoblikovati. Zato je zmagovalna formula svet, ki kljub strojni zahtevnosti uspe ponuditi hitro in interaktivno izkušnjo. Eden takšnih svetov je *Second Life*, koncept, ki po uspešnosti in hitrosti širjenja najbolj izstopa. Sicer je *Second Life* svoja vrata odprl že pred sedmimi leti, a prava zgodovina se piše šele zadnjih šest mesecev. Decembra 2006 je imel *Second Life* milijon registriranih uporabnikov, danes pa jih navidezno zemljo tlači že pet milijonov, številka pa vztrajno in hitro raste. Trenutno je celotno ozemlje veliko več kot 230 kvadratnih kilometrov, kar je več, kot meri površina Bostona, gostota prebivalstva pa je približno enaki tisti v Tokiu. Da lahko mi vse to zaznavamo, gledamo in uničujemo, skrbi okoli 4000 strežnikov, ki skupno prebavljajo okrog 25.000 terabajtov podatkov.

Desno Vam je ta rdeči lepotec všeč? Hja, saj veste, dobre stvari veliko stanejo. Očitno bomo morali počakati še na kak nov svet, da to ne bo več držalo.

Kako pa je videti to moje drugo življenje in kje se prijavim? Začnite na secondlife.com. Med registracijo oblikujete svoj lik, ki vas bo predstavljal v onstranstvu – vaš avatar. Ta lik bo v navideznem svetu vaš tamagoči – živel bo, kakor (če?) boste vi hoteli. Na tej točki so možnosti še bolj okrnjene, a je mogoče lik v nadaljevanju še dodobra preoblikovati. Vseeno pa si lahko določite osnovne lastnosti – spol, barvo kože ter osnovni videz – želite biti latino zapeljivec ali pa neopaznež – za vsakega je na voljo avatar. Zdaj potrebujete še ime. Nabor priimkov je končen in vnaprej določen. Zakaj je tako, nam ni najbolj jasno, bo pa razlog najbrž v tem, da avtorji v svojem svetu nočejo kakšnih Adolfov Hitlerjev ali podobnih zgodovinskih oseb. Ko tako dobite nov rojstni list, lahko zaživite svoje drugo življenje.

V novem svetu štorklja vse novorojene Rezidente odvrže na istem kraju, tako da je tam celo ob najbolj nespodobnih nočnih urah kar precejšnja gneča. Znajdete se na križišču med raznimi otoki, ki so namenjeni privajanju na novi svet in oblikovanju videza. Tam se prvič srečate z uradno valuto *Second Lifea* – lindenskimi dolarji (avtor zadeve je namreč Linden Lab). Ti lindenski dolarji pa niso kar tako – dobite jih tako, da jih kupite z dolarji. Pravimi. Po uradnem menjalniškem tečaju. Ta sicer niha, a v povprečju boste za en ameriški dolar prejeli 270 njegovih bratov. A nekaj imate tudi dobroimetja. Linden Lab vam namreč širokogrudno odmeri žepnino, ki znaša cel en L$, dobite pa ga zato, da si lahko za pokušnjo omislite kak modni dodatek na enem od uvodnih učnih otokov. Seveda jo lahko z denarjem tudi podurhate, kar smo storili tudi mi.

KRASNI NOVI SVET

In tako vzamete pot pod noge. Koristno je prehoditi vsaj nekaj učnih poti – če nič drugega, izveste vsaj to, kako se teh otokov rešiti in se podati v širni navidezni svet. Med drugim se naučite komunicirati in upravljati različna vozila – vključno z najbolj uporabnim vozilom – teleportom. Kot bolj zanimivo učno snov izpostavimo še učenje letenja – vsak Rezident zna namreč leteti. Očitno je to ena izmed najpogostejših želja ljudi, pa so jo kar vgradili kot privzeto zmožnost, ne stane pa vas niti prebitega lindenskega dolarja. Komunikacija poteka na več načinov, a najsplošnejši in najučinkovitejši je z vmesnikom za neposredno sporočanje, ki omogoča še prikazovanje neposrednih gest. Ne, sredinca med naborom gest ni. Na voljo imate tri načine govora: šepet, normalen govor in kričanje. Od vsakega od teh načinov je odvisno, kakšen domet bo imel vaš slavospev. Sicer zvočnih sporočil (še) ni, a vseeno se lahko malo pozabavate, če se nekomu priplazite za hrbet in mu nekaj zakričite v uho. Če slučajno opazite avatar kakšnega latino zapeljivca, ki zgoraj opisano počne ves čas, iz njihovih ust pa streljajo najrazličnejše žaljivke, potem ste naleteli na Gregorja Mraza. In ne bo minilo dolgo, pa bo zares grdo užalil tudi vas.

Učni otok komunikacije vam za sogovornike ponuja le neznansko neumne bote, ki vam med drugim povejo tudi to, da bo, če takoj ne zaplešete hule, izbruhnil vulkan in pobil vse Rezidente. Mi smo seveda takoj odvrnili, da raje takoj vidimo apokalipso tega pa še realnega sveta zraven, kot pa da zaplešemo hulo, a bot samo ponovi svarilo in še naprej neumno zre v daljavo. Pametnejši pač odneha – sčasoma smo se vdali, zaplesali hulo in rešili svet. Koristnejši je otok za pomoč. Tam se tare avatarjev, ki jih vodijo pravi ljudje, ti vam pa lahko dajo kup koristnih informacij, kako se znajti v novem svetu.

Ko enkrat usvojite osnovne veščine, ste pripravljeni na vandranje po kibersvetu. Najlažje je to storiti tako, da v uporabniškem vmesniku uporabite funkcijo za iskanje ter vnesete želeni niz besed – verjetno niste pričakovali, da boste neskončna prostranstva prehodili. Verjetnost, da boste s svojim iskalnim nizom kaj našli, je dobesedno vsako minuto večja. *Second Life* je namreč postal prava zlata jama za vse, ki lahko v tovrstnem svetu karkoli ponudijo. Vsi po vrsti si prizadevajo, da bi čim prej postavili svojo štacuno in z njo služiti mastne lindenske zelence. Tako je na primer svojo trgovino na spletu že postavil Adidas in tako omogočil, da lahko naši avatarji naokrog pohajkujejo v oblačilih s tremi črtami. SonyEricsson si je priskrbel kar celoten otok. Temu vzoru je sledilo še na stotine drugih proizvajalcev. Trži se vse, kar vam lahko pade na pamet – obstajajo navidezne tehnične trgovine, knjigarne, veleblagovnice … seznam je neskončen.

Živahen pa je tudi trg samostojnih podjetnikov: kdorkoli zna ustvariti kaj atraktivnega, lahko to brez težav tudi

CENIK

Najbrž marsikoga med vami zanima, kako je kaj s cenami v *Second Lifeu*. Najbolj prodajani predmeti so oblačila, cene segajo od 100 L$ za navadne kose oblačil pa vse do več tisoč L$ za oblačila "priznanih" znamk. Najdražje so nepremičnine – otok z veliko rečnimi kanali, hišami na vodi in rdečo četrtjo, ki se čisto po naključju imenuje Amsterdam, je bil denimo na e-Bayu prodan za 50.000 ameriških dolarjev.

Amsterdam: tulipani, hiše na vodi, kavarnice in rdeča četrt – vse je tu.

proda. Ko hodite po svetu, kar naprej videvate različne predmete, ki tam stojijo, da bi vas zamikali. Dober primer so športni avtomobili, ki so resda tudi v navidezni zelo lepi, a je zanje potrebno odšteti tudi precej denarja. Na tisoče ljudi izkorišča svojo kreativnost ter prodaja svoje predmete poželenja. Pa mislite, da je to uboren zaslužek? Pomislite še enkrat – neka ženska je postala milijonarka (v pravih dolarjih, ne lindenskih) s prodajo navideznih stvari, ki jih je naredila sama. To je bržkone ena izmed največjih obstoječih tržnih niš, čeprav obstaja na navideznem trgu. Izšlo je že mnogo priročnikov, ki učijo, kako na hitro obogateti v navideznem svetu. Te knjige lahko kupite v kakšni navidezni knjigarni, na voljo pa so že tudi v naših staromodnih, dejansko obstoječih knjigarnah. Zdi se, da se veliko ljudi zaveda, da je treba to priložnost zagrabiti, dokler je še sveža in zna predmete ustvarjati še relativno malo ljudi.

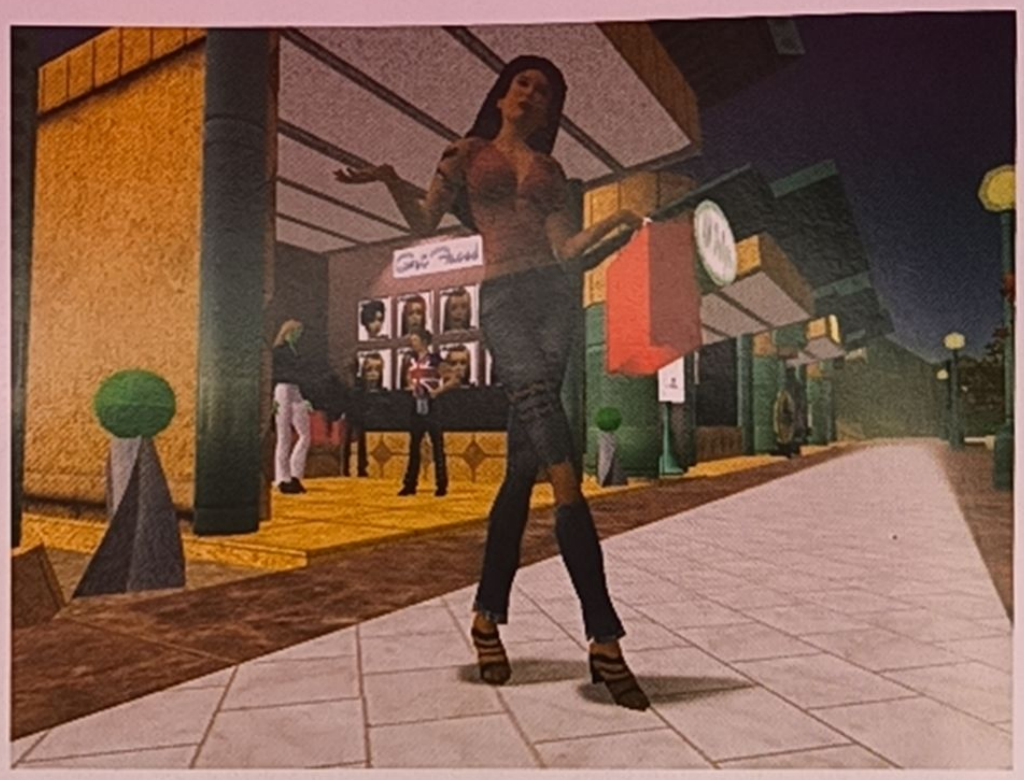
BREZ TEGA NE GRE...

Naslednji tip poslovanja, ki ga tudi najdemo v *Second Life*, je nekoliko bolj nenavaden. Ker je potreba huda stvar in ker ji očitno ne uidejo niti naši avatarji, so v tem nekateri videli priložnost. Tako je nastalo podjetje, ki trži ... khm, recimo temu avatarsko-spolne usluge. Prav ste slišali, *Second Life* ima svoj bordel, svojo rdečo četrt in posel naravnost cveti. Avatarje deklet in fantov na poziv usmerjajo večinoma študentje, ki ta posel opravljajo kot študentsko delo. Najbrž ni treba poudarjati, da morajo stranke za vse usluge plačati, in to ne malo. Sicer navidezna prodaja spolnosti najbrž nikoli ne bo dohitela svoje sestre iz resničnosti, vseeno pa bo zelo dobičkonosen posel. Če ne zaradi česa drugega, že zaradi čara, ki ga vleče za sabo, in posledične želje uporabnikov, da bi stvar vendarle vsaj preizkusili. Ob tem nas bo najverjetneje zadela še kakšna debata o tem, ali je tovrstni kiberseks varanje ali ne, a verjetno se bo prah hitro polegel in karavana bo naposled šla dalje – v rdečo četrt *Second Lifea*.

Da pa *Second Life* ne bo izpadel kot kakšna Sodoma in Gomora, naj kar takoj povemo, da je svet natrpan tudi s povsem nedolžnimi, celo izobraževalnimi in informativnimi stvarmi, celo nekatere politične stranke so si že ustvarili navidezne štabe. Najdete lahko na primer kopico muzejev in galerij. Resda so slike v slednjih zaradi nizke ločljivosti bolj podobne posledicam kakšne divje zabave kot resni umetnosti, a začetni kamen je položen. Kljub strahotni ločljivosti slik, ki vam dovoljuje, da razločite le barve, pa to ne ustavi kvazi ljubiteljev umetnosti, ki se nadvse resno pogovarjajo o slikah in sporočilih, ki jih slednje posredujejo, čeprav je edino sporočilo teh slik kvečjemu to, da mora *Second Life* grafično še napredovati.

POSKUSITE SREČO

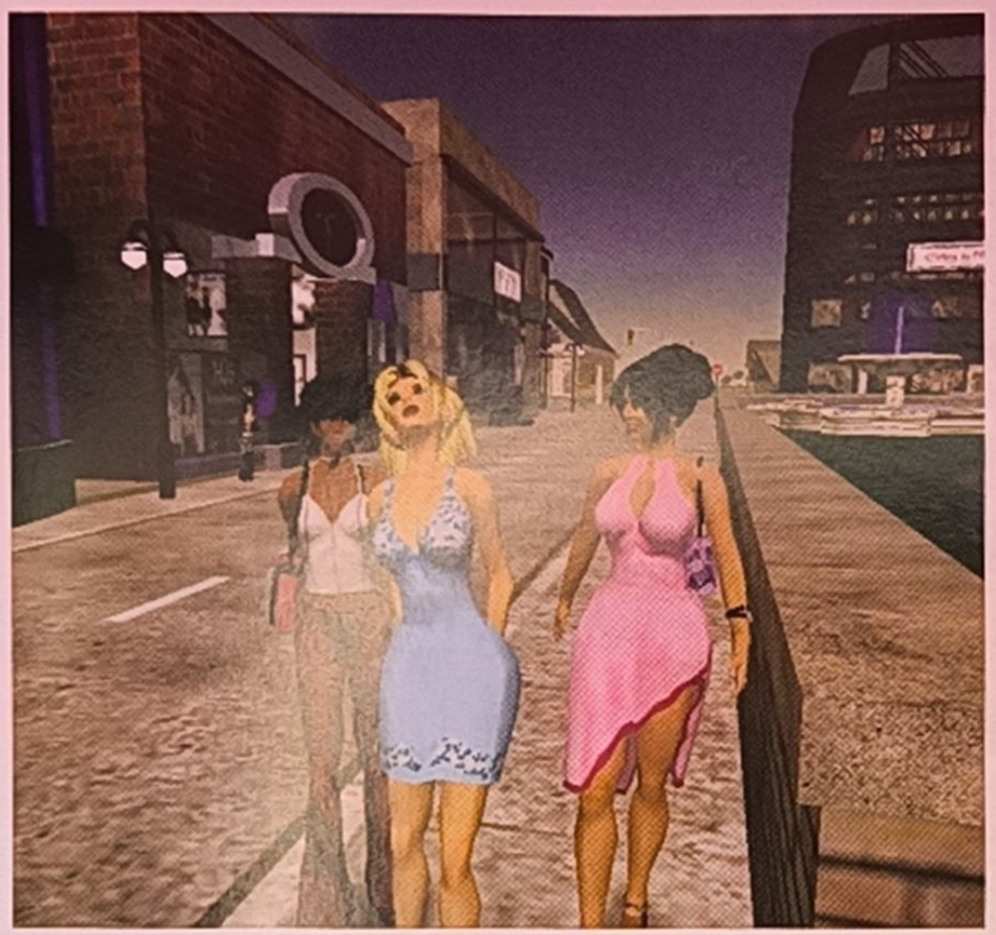
Tudi igralnice v *Second Lifeu* rastejo kot gobe po dežju. FBI je že sprožil preiskavo o legalnosti tovrstnega početja, vendar zaenkrat še ni zavzel uradnega stališča. Linden Lab je federalce večkrat povabil v svoj navidezni svet, da so se lahko razgledali, če je kaj sumljivega. Predvidevamo, da je bilo vse skupaj videti precej nastopaško – parada avatarjev v črnem s črnimi sončnimi očali.



Desno Prodajalka navidezne ljubezni. Nismo prepričani, ali so luknje v kavbojkah modni trend ali grafični hrošč.

Zgoraj Družba šminkerskih darkerjev. A ne pustite se preslepiti – po televiziji gledajo Maria, iz radia pa odmeva James Blunt.

Poleg muzejev in galerij so prisotne tudi televizijske postaje in tiskovne agencije. Ena izmed njih je slovita agencija Reuters, ki si je postavila tudi hišo in kadarkoli pridete tja, boste videli njihovega novinarja (imenovanega Adam Reuters), ki bo v živo poročal o zadnjih novicah. Televizijske postaje v svojih hišah na velikih zaslonih predvajajo poročila, ki niso posneta, temveč jih berejo avatarske napovedovalke – v živo. Televizijskih postaj, ki v *Second Lifeu* oddajajo svoj program, je že zdaj zelo veliko, veliko pa se jih še pospešeno pripravlja na svoj del navidezne medijske pogače. Zanimivo je, da se v boj za občinstvo niso spustile le lokalne postaje, temveč so prisotne predvsem večje in pomembnejše, med njimi tudi nacionalke. Britanski BBC je znan po svoji aktivnosti na tem področju, saj je velik del programa, ki ga lahko gledate na njihovih velikih platnih v navideznem svetu, predvajan v živo. Vse, kar smo do zdaj našteli, se vsaj malo dotika poslovnega sveta. *Second Life* ima zelo svojstveno ekonomijo, v kateri marsikateri zakon iz realnega življenja ne obvelja. To pa ne pomeni, da realnega gospodarstva ne moremo prenesti v navidezni svet. Povsem nasprotno, Linden Lab kot eno glavnih prednosti izpostavlja prav možnost navideznega poslovanja, ki pa je navidezno samo do te mere, da tu namesto kravatarjev sestankujejo grafično ponazorjeni kravatarji. Ko bo enkrat sistem tako napreden, da bo zmogel zagotoviti bogatejšo komunikacijo in neoporečno varnost (da ne bo kak avatar v obliki lončka petunij vlekel na ušesa), bo to predstavljalo zanimivo in zelo resno alternativo današnjemu sklepanju poslov, ki je zamudno in predvsem drago. Sicer bo marsikateri uslužbenec s tem oropan službene kreditne kartice na luksuznem potovanju, a velikih korporacij takšne osebne tragedije pač ne bodo zanimale, ko bodo preračunale, koliko lahko s tem privarčujejo. Vprašanje je, koliko in kako hitro bi se tak sistem prijel pri nas. Še vedno je namreč navada, da se v gostilni sklene najboljši posel, navidezna gostilna z navideznim pivom pa takšnega statusa najbrž nikoli ne bo mogla doseči. Komunikacija na daljavo je že dolgo sodoben trend poslovnega sveta, ker je pač učinkovitejša in cenejša. *Second Life* in podobni mo-



Levo Ni pomembno ali greste ven kot skupek celic ali kot skupek pikslov – imidž je na prvem mestu.

GRE VSE SKUPAJ PREDALEČ?

Za *Second Life* so očitno izvedeli tudi bankirji. Danska banka Saxo Bank je objavila vest, da bo svojim komitentom omogočila, da bodo svoje finance iz resničnosti urejali v navideznem svetu. Sprašujemo se, kako je to koristno za uporabnika. Stati bomo morali v navidezni gneči, pred navideznim okencem ter se na koncu soočiti z navideznim uslužbencem. In pri tem bomo tratili zelo resničen čas.

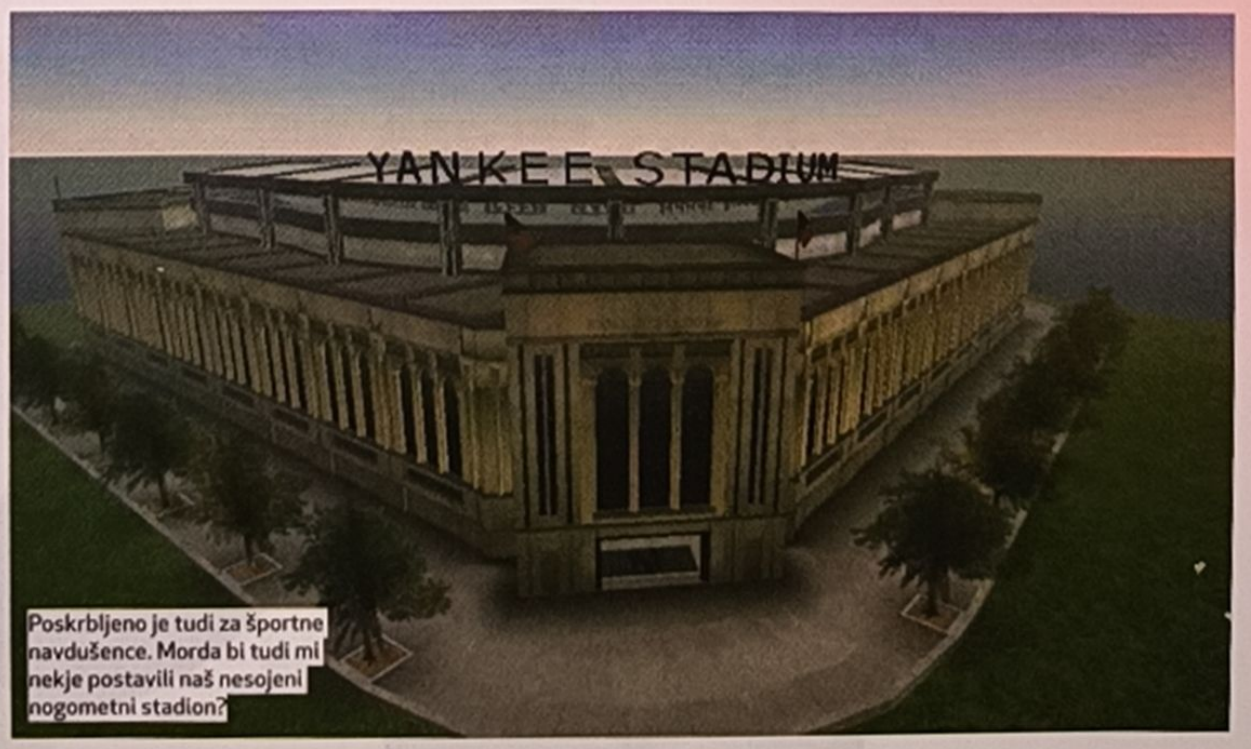
Spodaj Trenutni zemljevid *Second Lifea*. Z vsakim dnevom je manj vode in več kopnega.

rebitni koncepti predstavljajo le nadgradnjo, ki pa je ključna, če hočemo ustvariti navidezno poslovno okolje. Še pomembnejši koncept je zato, ker je mejnik in obračališče – če *Second Life* v poslovnem okolju kot predstavnik te ideje ne bo sprejet, to pomeni poraz za celoten koncept. Tedaj bo treba poiskati drugačno navidezno resničnost za sklepanje poslov. Vse dotlej pa – v gostilno na pivo.

MI SE 'MAMO RADI

Nazadnje pa je treba omeniti še bržkone najpomembnejši vidik *Second Lifea* – vidik spletnega druženja. Naj še toliko govorimo o gospodarskih, poslovnih in informativnih razsežnostih, *Second Life* je in bo ostal mesto za druženje. Velika večina od skupno petih milijonov Rezidentov se za drugo življenje ni odločila zato, da bi tam sklepala posle ali pa služila denar – ravno temu so poskusili ubežati. Tudi na tem področju je *Second Life* le nadgradnja – a zelo radikalna in pomembna. Programi za internetni klepet, *IRC*, *MySpace* in podobni koncepti so se vsi po vrsti zelo prijeli, ker nam omogočajo, da lahko zelo hitro komuniciramo s prijatelji in z njimi delimo najnovejše čenče. A ker je tipkanje mukotrpno delo, imamo emotikone, ki instantno (in brez slovničnih napak) izrazijo neko trenutno občutenje, ki smo ga pripravljeni deliti. *Second Life* vso to stvar pelje še dlje, saj se lahko predstavimo na več ravneh – z našim stilom, govorom in gestami. Če nam nekdo na primer ne odgovarja, mu lahko to zelo slikovito pokažemo. Prav tako smo med vandranjem po navideznih širjavah imeli srečo zagledati več moških nagcev z občutno povečanimi genitalijami. *Second Life* omogoča vse to in še veliko več – srečanje različnih kultur in miselnosti, ki skupaj tvorijo raznoliko celoto, tudi v grafičnem smislu.

Pa je to dobro? Problem nastane, ko si drugo življenje omisli nekdo, ki niti prvega nima najbolj v oblasti, ali pa, ko nekdo začne zapostavljati prvo življenje na račun drugega. Pomanjkljivost *Second Lifea* je torej, da je preprosto preveč idealen – tako je popoln, da ga bodo nekateri z veseljem zamenjali za resnično življenje. Podobno kot pri *World of Warcraft* marsikdo pozabi na svojo resnično šibkost, ko na internetu z ogromnim mečem seje smrt, tudi tukaj marsikdo svoje želje projicira na svoj lik ter se na koncu poistoveti z njim. Kot pri drugih stvareh, priporočamo zmernost in trezno distanco do navideznega sveta – tako se lahko sami izselite iz *Second Lifea*, če vidite, da ste stvar prignali predaleč. Če pa ravnokar nameravate zapraviti kup lindenskih dolarjev za nakup navideznega kabrioleta, vam *PCF* priporoča naslednje: kupite si pravega in izkusite pristno zavist pristnega soseda. ¤ PCF



Poskrbljeno je tudi za športne navdušence. Morda bi tudi mi nekje postavili naš nesojeni nogometni stadion?

Naročite se na PCFormat®

Prihranite 16% ali 20% pri naročilu na PCF!

Enoletna naročnina na PCFormat: 62,18€ (14.900,81 SIT)
18-mesečna naročnina na PCFormat: 90,76€ (21.749,72 SIT)

PCFormat vam prinaša

>> Vsak mesec DVD s celotnimi programi in najnovejšimi demo različicami iger, preizkusnimi programi in **filmsko uspešnico**.
>> Opise najnovejše strojne in programske opreme ter iger.
>> Poglobljene vodiče za modificiranje in boljši izkoristek PC-ja.
>> Novice, intervjuje iz sveta računalništva in obsežne teme.

Darilo naročnikom

Ob naročilu na *PCFormat* za eno leto ali ob podaljšanju naročnine za isto obdobje, boste kot darilo prejeli **brezplačen promocijski izvod** revije *FHM* ali *Digitalna kamera* in **BREZPLAČNO IGRO** po vaši izbiri*. Izbirate lahko med naslovi:

- **Far Cry**
- **Mafia**

*Darilo, ki vam pripada, boste prejeli po plačilu

Pokličite nas zdaj

Pokličite še danes, da si zagotovite prejem naslednje številke

02 330 330 2

Naročila sprejemamo 24 ur na dan

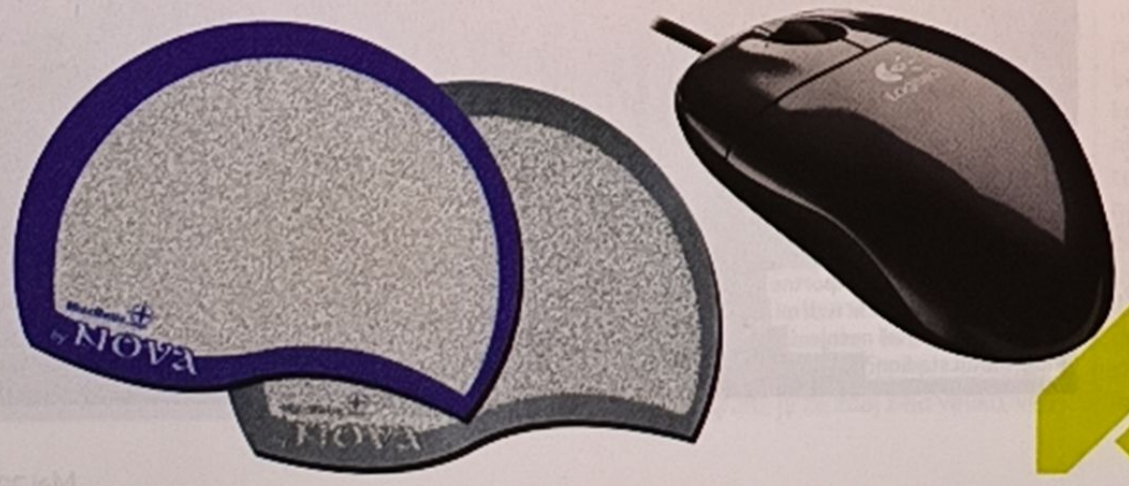
MODRA ŠTEVILKA

080 23 13

Prosimo vas, da nam po telefonu ali drugače javite, katero igro bi radi prejeli kot darilo. Če nam svojih želja ne boste sporočili, boste prejeli igro po naši izbiri.

DARILO za naročnike

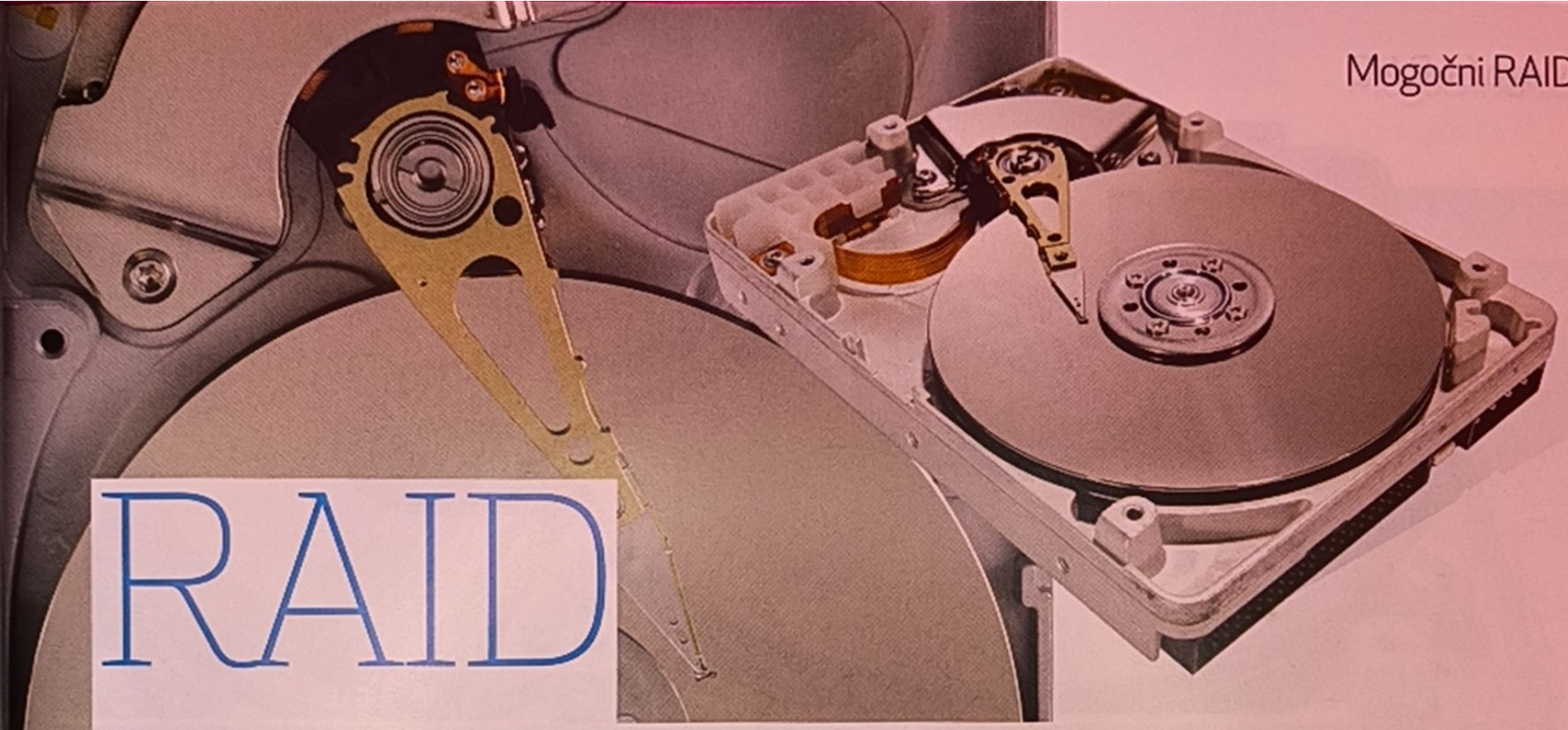
podloga NOVA Microptic Plus in Miška Logitech Pilot Optical Mouse



Logitech

Eventus sistemi

*Vsak naročnik lahko prejme samo eno od daril, omenjenih na tej strani. Število daril iz posebne ponudbe je omejeno.



RAID v vsaki škatli

RAID je bil včasih igrača za lene bogataše, danes pa so diski na voljo že za smešno nizko ceno, tako da si ga lahko privošči vsak. *PCFormat* se spravi premetavati trde diske

Stari rek, da so računalniki vse cenejši in boljši, še najbolj drži, ko je govora o trdih diskih. Prvi diski, ki smo jih kupili, so imeli kapaciteto neverjetnih 20MB, stali so toliko, da smo se držali za glave, pa še neverjetno počasni so bili.

To je bilo seveda pred davnimi, davnimi leti, danes pa lahko za 200 evrov kupite 400GB disk. Igračkanje z diski pa postane še bolj zabavno, ko jih imate več. Ali želite, da Windows diske vidi kot ločene naprave ali želite z njimi početi kaj bolj zanimivega? Čas je, da se odpravimo na potep po krasnem svetu RAID-a...

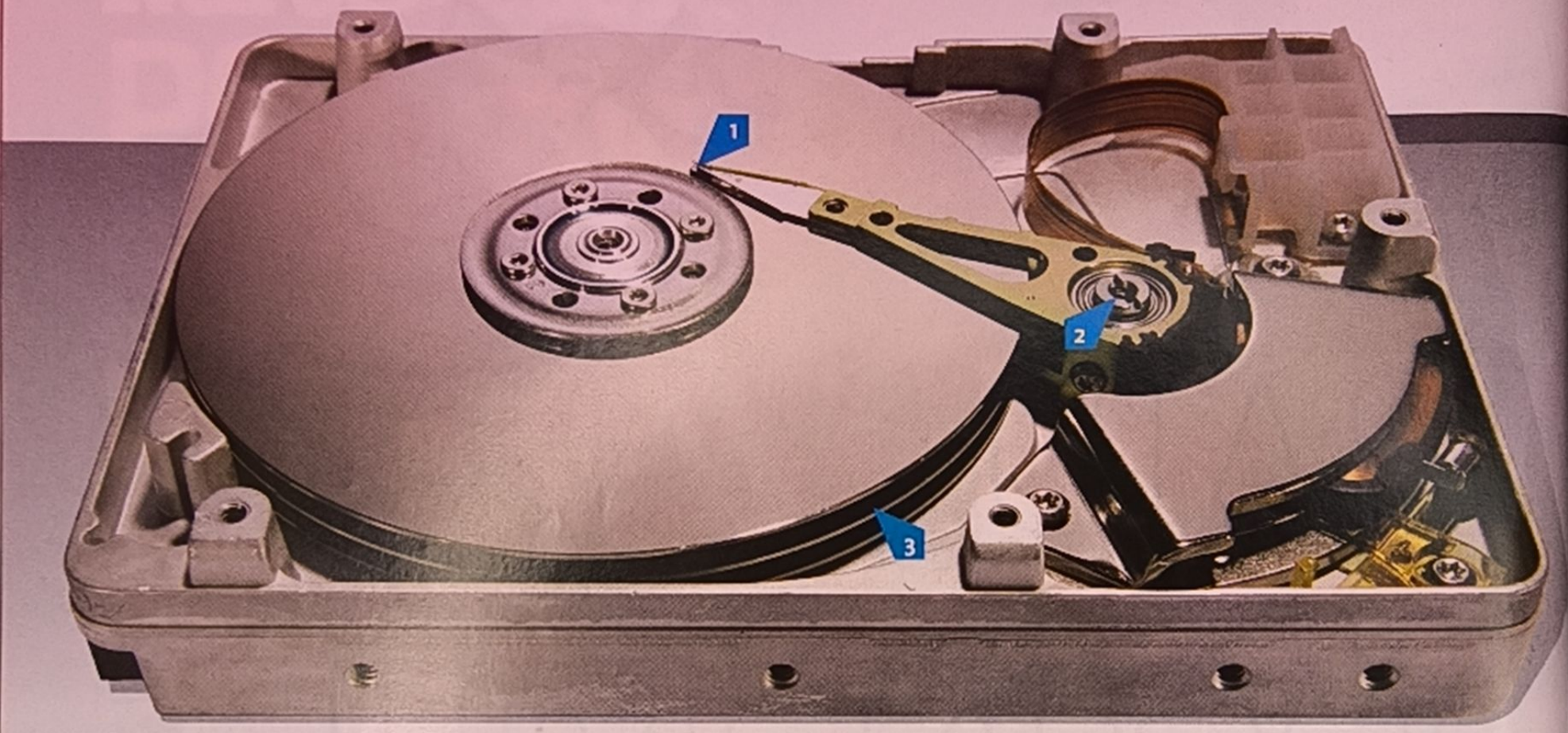
> "Polja RAID 1 so uporabna za vse, ki si ne morejo privoščiti izgube podatkov"

Obstaja več različic RAID-a, ki so vsaka zase uporabne, v bistvu pa gre za način nadzora nad več trdimi diski za izboljšanje zmogljivosti, zanesljivosti, uporabnosti in kapacitete. Če imate par diskov, se lahko odločate med izboljšanjem zmogljivosti ali zanesljivosti, z dodajanjem še več pogonov pa raste tudi število možnosti, na katere jih lahko kombinirate.

RAID ni nov koncept - IBM je dobil patent za večino tehničnega ozadja zanj že davnega leta 1978, sam termin RAID pa so skovali devet let kasneje, na Berkeleyju. IBM-ovo delo je bilo bolj osredotočeno na sisteme za obnavljanje podatkov, razvoj, ki je leta 1987 potekal na kalifornijski univerzi pa na upravljanje z več diski, ki bi se operacijskemu sistemu predstavljali kot en sam pogon. Slednja skupina je bila tista, ki je skovala akronim za "reduntant array of inexpensive disks" (tisti I nekateri pojmujejo tudi kot "independent").

Izvirne specifikacije so določale serijo različnih stopenj polj RAID, ki jih je javnost večinoma spregledala, saj so prednosti malenkostne za vse, razen za najbolj paranoične strežniške administratorje. Dve najbolj pomembni stopnji (vrsti) polj RAID pa sta postali zelo popularni, in sicer RAID 1 in RAID 0. Prvo polje podvaja vsebino enega diska na drugega. Če en disk odpove, podatki torej niso izgubljeni. Prav zato polju RAID 1 pravimo tudi zrcaljenje diskov.

Polja RAID 1 so seveda uporabna za vse, ki si ne morejo privoščiti izgube podatkov - kako jezni bi bili, če bi kar čez noč izgubili vso svojo glasbo, video in fotografije? Res pa je, da RAID 1 ni najbolj privlačna možnost za



vse, ki so lačni zmogljivosti. Zanje je bolj primerno polje RAID 0, v katerem se podatki izmenično zapisujejo na dva diska, rezultat pa je seveda znatno boljše delovanje kot v sistemih z enim samim diskom.

TO JE RAID

Izboljšanje zmogljivosti, ki ga boste deležni, pa je odvisno od več faktorjev (ali ni vedno tako?), v teoriji pa bi lahko z dvema diskoma v RAID 0 podvojili hitrost branja in zapisovanja. Če imate torej disk Raptor s stalnim prenosom 65MB/s, bi lahko s še enim takšnim diskom v RAID 0 dobili prenos 130MB/s, s še enim parom pa celo to 260MB/s. To je precej logično. Žal pa pospešen tok podatkov ni deležen tolikšnega poskoka, sami dostopni časi pa se celo podaljšajo z dodajanjem diskov. V praksi pa vseeno lahko vidimo, da se programi hitreje nalagajo in da je shranjevanje hitrejše.

Trdi disk WD Raptor nismo kar naključno izbrali, saj gre za pogone, ki jih boste precej pogosto videli v igričarskih računalnikih višjega razreda. Ti diski so že sami po sebi izjemno hitri, zaradi česar so idealni za sistemske diske, so pa kapacitete Raptorjev dokaj nizke, tako da niso najbolj primerni za shranjevanje podatkov (ti diski uporabljajo samo najhitrejši del diskovnega medija, zaradi česar so manjši v primerjavi z drugimi diski istega cenovnega razreda).

RAID 0 pa ima eno precejšnjo pomanjkljivost. Podatki se namreč shranjujejo prek obeh diskov in če en odpove, izgubite vse podatke. Dostop do vsakega drugega bloka podatkov je enako kot dostop do nobenega podatka. Ena rešitev tega problema je zrcaljenje polja RAID 0, za kar pa seveda potrebujete štiri diske, ki morajo biti še identični. To pa seveda zveni vse prej kot "poceni".

IZGUBLJENI V PROSTORU

Bolj elegantno rešitev predstavlja RAID 5. Ta je sicer deljen, a zrcalno zapisuje podatke prek vseh diskov naenkrat. Na ta način je mogoče vse poškodovane podatke obnoviti, če en disk odpove. Glede na to, da je RAID mogoče pripraviti do tega, da podpira tako imenovano "vročo menjavo" (zamenjavo diska brez ugašanja računalnika), lahko sistem deluje preprosto tako, da uporabnika opozori, da je prišlo do napake na enem od diskov.

KJE SO MEJE?

Tehnologija trdih diskov je v zadnjih letih počasi napredovala, tako da smo dobili pogone z višjimi kapacitetami in hitrostmi, osnovni mehanizmi pa so ostali enaki.

Nemagnetne plošče (običajno izdelane iz stekla ali aluminija) so prevlečene z magnetnim materialom (kobaltovo zlitino), ki lahko zadrži podatke. Z vrtenjem plošč pri določeni hitrosti in pisanjem po njih z zapisovalnimi glavami je mogoče podatke shraniti na disk in jih kasneje tudi prebrati z zaznavanjem naboja - ekvivalentom enic in ničel.

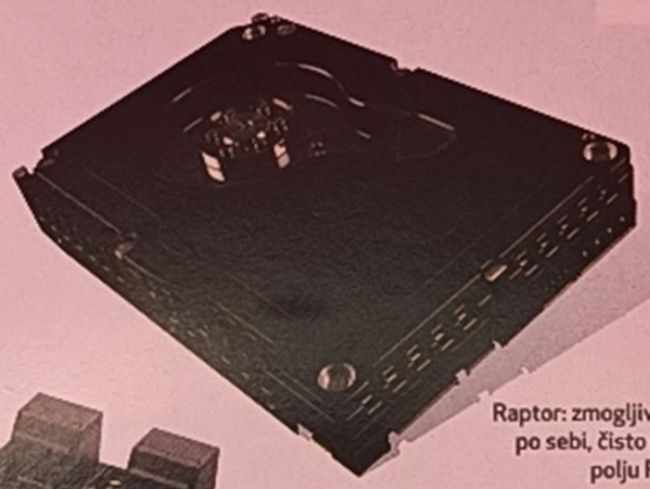
Z višanjem kapacitet so se zmanjšale tudi zone na plošči, in sicer to take mere, da vsako magnetno področje (magnetni dipol) sestavlja kakšnih sto magnetnih zrn. Ker ta področja držijo naboj, je zmanjševanje seveda omejeno, saj pri "pretiravanju" polja začnejo vplivati na shranjen naboj, ki se izniči.

Najnovejša rešitev tega problema je razvoj tako imenovanega navpičnega zapisovanja, pri katerem se podatki shranjujejo navpično namesto vodoravno. Za takšno vrsto zapisovanja je potrebna dodatna plast pod zapisovalnim materialom, res pa je, da je mogoče na ta način mogoče shraniti tudi do desetkrat več podatkov. Kljub temu pa so največji diski, ki so trenutno na voljo, "le" 750GB.

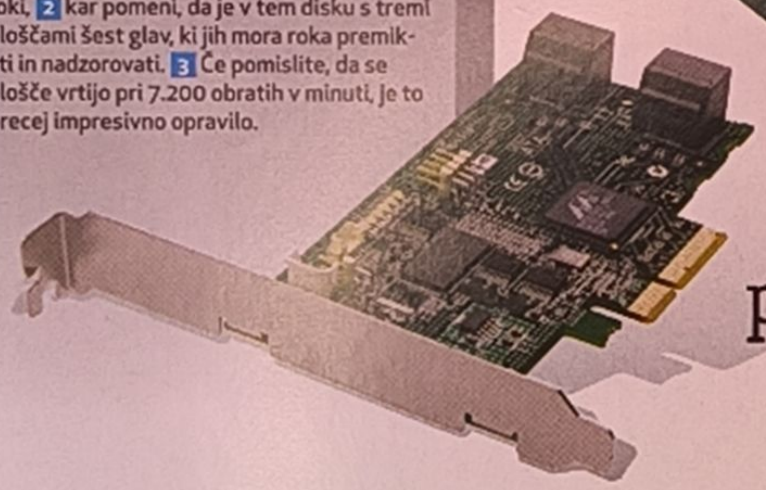
UMETNOST TRDIH DISKOV

Če odprete trdi disk, boste videli tole. Na pogled je naprava smešno enostavna, kajne? Ne priporočamo pa vam, da odpirate svoje trde diske (vsaj ne delujočih), saj gre za zelo precizne in občutljive naprave. Le kanček prahu je potreben, da se glava "zabije" v površino plošče in uniči podatke.

Za vsako površino medija so v disku bralno/zapisovalne glave. 1 Vse glave se premikajo skupaj na neverjetno precizni roki, 2 kar pomeni, da je v tem disku s tremi ploščami šest glav, ki jih mora roka premikati in nadzorovati. 3 Če pomislite, da se plošče vrtijo pri 7.200 obratih v minuti, je to precej impresivno opravilo.



Raptor: zmogljiv sam po sebi, čisto nor v polju RAID.



"Poglejte na svojo osnovno ploščo, pa boste našli krmilnik za RAID"

Takšna je torej teorija. Kaj pa dejansko postavljanje RAID-a v računalniku? Dobra novica je, da skoraj gotovo že imate vse, kar potrebujete, razen mogoče para poceni diskov, ki jih lahko povežete v en super-hiter disk. In če že iščete diske za polje RAID, kupite dva identična - zadeva tako znatno bolje deluje.

Kaj pa krmilnik za RAID? Starejši uporabniki se gotovo še spomnite, da smo včasih diske za RAID priklapljali na posebne razširitvene kartice, namesto na osnovne plošče. Proizvajalci osnovnih plošč pa so takšno logiko kaj hitro začeli vgrajevati v svoje izdelke, tako da imamo danes integrirane krmilnike, ki so s sabo seveda prinesli dodatne možnosti.

RAID dandanes ni več razkošje. Po kratkem prepiru med Intelom in nVidio so krmilniki za RAID prerasli funkcijo pomembne, a dodatne opreme na osnovni plošči, in postali integrirana komponenta. Intel je pozdravil novega prišleka z vključevanjem podpore za RAID 5 v svje nabore.

Zgoraj Za tiste, ki nimajo primerne osnovne plošče, so na voljo tudi ločeni krmilniki za RAID.

Oglejte si svojo osnovno ploščo, pa boste ugotovili, da na njej nimate le toliko vrat SATA, da jih nikakor ne bi mogli izkoristiti, temveč po vsej verjetnosti tudi krmilnik za RAID. Tudi če ne vidite čipa proizvajalcev Promise ali Silicon Image, obstaja velika možnost, da sta vseeno integrirana. Pokukajte v priročnik za osnovno ploščo, kjer boste našli vse informacije o nastavitvah. Vzpostavitev polja RAID pa je smešno enostavna, a le če se ne bojite spreminjanja nastavitev v BIOS-u. ¤ PCF

REŠITVE NA ZUNANJI STRANI

Prvo vprašanje, ki si ga morate zastaviti pred nakupom trdega diska, je, kaj boste sploh počeli s prostorom na njem. Če boste nanj nameščali operacijski sistem, je deljenje zapisa, da bi takšno polje RAID nastavili, pa bo potreben obisk v notranjost ohišja.

Zunanje rešitve RAID so cenovno danes že dokaj dostopne, na primer Buffalo Terastation, ki ga lahko dobite v izvedbah s kapaciteto 1TB ali 2TB, in sicer za 790 oziroma 1.320 evrov. Gre pa seveda za rešitev visokega cenovnega razreda, manjše diske pa lahko seveda dobite za znatno manj denarja.

Sistem RAID pa lahko seveda sestavite tudi sami. Na voljo so že ohišja, ki omogočajo vgradnjo dveh diskov IDE, ki jih je mogoče povezato v omrežje, tako da lahko servirajo podatke vsem računalnikom v omrežju. Te naprave NAS (Network Attached Storage) so še posebej uporabne, če imate doma veliko video datotek, saj ni potrebno zapisovati vsakega videa na optični medij ali kopirati na pomnilniške ključe z visokimi kapacitetami, ko želite podatke preseliti z enega računalnika na drugega.

"Vse naprave, ki jih uporabljamo, bodo lahko stokrat ali celo tisočkrat manjše"

Moč za prihodnost

Dobili smo enkratno priložnost za zanimiv razgovor z Georgeom Diesom, direktorjem strateških programov pri HP Labs, in sicer o najnovejših inovacijah v nanotehnologiji in brezžičnih čipih. Takole je zvenelo...

Pri HP Labs so inovacije in računalništvo neločljivo povezani. Ker je del raziskav vezanih na izboljšave računalništva, dobimo učinek snežne kepe: več kot je inovacij na področju učinkovitejšega računalništva, več je informacij o tem, kako podjetja in posamezniki uporabljajo računalnike. Danes so storitve, kot sta MySpace ali eBay, vse bolj popularne in seveda tudi obremenjene. Hlajenje podatkovnih centrov, dostop do podatkov prek računalniških vodil in tehnologija brezžičnih čipov kažejo na prihodnost, ko bodo podatki še laže dostopni od koderkoli in s katerokoli napravo. Zadnje raziskave na področju nanotehnologije in podatkovnih centrov nove generacije prav tako kažejo na bolj eksploziven porast uporabe podatkovnih centrov.

PCF: Ali nam lahko poveste kaj o zadnjih inovacijah in odkritjih HP Labs?

menila naš pogled na to, kaj računalnik sploh je in kaj lahko z njim počnemo. Verjetno bomo potrebovali še 15 ali 20 let, da bo nanotehnologija na tem področju uporabna v praksi. Edini problem je ta, da bo nanotehnologija spremenila velikost vsega. Vse naprave, ki jih danes uporabljamo, bodo lahko stokrat ali celo tisočkrat manjše.

PCF: Boste zato razvoj usmerili bolj na mobilne računalnike?

GD: Ne, vsekakor se ne bomo osredotočili samo na mobilne naprave. Nanotehnologija bo vplivala na računalništvo v celoti, saj se bodo računalniške zmogljivosti pošteno spremenile glede na prostor, ki ga naprave zasedajo. HP ima stranke s podatkovnimi centri, ki imajo sedeže v finančnih centrih, kot sta London ali New York City, in tem hitro zmanjkuje prostora, zato bo nanotehnologija seveda spremenila njihove prostorske načrte. Po 11. septembru 2001 so določeni regulatorji zahtevali, da naj bodo podatkovni centri nekje v bližini, a ne na samem Manhattnu. Na ta način bi seveda lahko sprostili ogromno prostora.

> "Nanotehnologija bo popolnoma spremenila naš pogled na to, kaj računalnik sploh je"

George Dies: Po mojem mnenju so najbolj zanimive naše stalne raziskave na področju nanotehnologije. Na tem področju delamo že osem let. Vse delo vodi eden od naših starejših partnerjev, dr. Stan Williams z UCLA. Prepričani smo, da bo nanotehnologija popolnoma spre-

PCF: Kaj je po vašem mnenju največje gonilo potreb po zmogljivejših in istočasno manjših računalnikih?

GD: Težko bi izločil en sam faktor, a je internet tisti, ki omogoča naslavljanje informacij in vsebine – težko je ločevati med obema. Vsebine so lahko glasba in filmi, informacije pa podatki korporacij. Informacije in vsebine pa niso le naslovljive, temveč jih je mogoče tudi pridobiti in spremeniti. Pred kratkim smo izvedli manjšo raziskavo v hiši in ugotovili, da en sam zaposlen v oddelku za grafiko in tisk v povprečju desetkrat spremeni en sam poslovni dokument. V novem reguliranem okolju ne bo mogoče le slediti vsem desetim različicam dokumenta, temveč tudi temu, kdo te dokumente prebira. Zato so se potrebe po hrambi in pridobivanju informacij v zadnjih letih eksponentno zvišale, spremenili pa so se tudi načini dostopa do teh informacij. Nismo le mi tisti, ki smo bolj kreativni – vse več ljudi je, ki si lahko ogledajo kreativne vsebine.

PCF: Danes so potrebe po super-računalnikih vedno večje, prav tako pa so vedno večji tudi sami računalniki. Kako je HP Labs vključen v reševanje problema širjenja podatkov – 50 milijonov uporabnikov MySpacea, podjetja dostopajo do več podatkov kot kadarkoli doslej...?

GD: Tisti, ki načrtujejo naslednjo generacijo podatkovnih centrov potrebujejo prilagodljivo infrastrukturo. Znotraj korporacije, univerze ali vladne agencije lahko trenutne potrebe povzročajo velikanske obremenitve, te pa se čez dan ali skozi mesec spreminjajo. Dobro znano je dejstvo, da je promet na Amazonu ali eBayu višji na zahvalni dan kot na katerikoli drugi dan v letu.

Področje dela, na katerega smo resnično ponosni, so naše inovacije na po-

Profil

George Dies je veteran Silicijeve doline s 25 leti dela na grbi. Priča je bil vzponu in padcu dotcoma. Kot vodja strateških programov pri HP Labs je odgovoren za nadzor nad vizijo oddelka in nekaterih glavnih področij inovacij, kot so raziskave nanotehnologije, podatkovni centri naslednje generacije in napredki v brezžičnih povezavah na enem čipu, kot je Memory Spot. Dies je še posebej predan svojemu delu, nam pa je tudi povedal, da so korenine podjetja, ki ima danes 150.000 zaposlenih, v bistvu model "dveh tipov v garaži".

dročju hlajenja in zmogljivosti, na prehode z nivoja čipa na osnovno ploščo, PC, strežnik, podatkovni center in nato na zgradbo samo. V podatkovnih centrih procesorji niso stalno 100-odstotno obremenjeni, zato smo razvili načine za preprečevanje težav s hlajenjem, in sicer z naborom procesorjev na rezini, ki si delo delijo. Sama rezina ima na voljo določeno količino energije. Ko deluje pri najvišji obremenitvi, se del opravil prestavi na naslednjo rezino. Na tak način se prepreči pregrevanje.

PCF: Podobna ideja je tudi izkoriščanje procesorja.
GD: Radi bi dosegli, da bi se opravila čim manj časa zadrževala v procesorju, tako da se ta ne bi preobremenjeval in pregreval. Mi avtomatiziramo vire, ki so potrebni za vsako posamezno opravilo, tako da opravila ne zahtevajo veliko virov.

PCF: Delate tudi z Warner Brothers pri restavriranju arhivskih filmov. Kakšna je vloga HP Labs pri tem projektu?
GD: Mi izvajamo analizo slik in ponujamo naše strokovno znanje na področju barv za odkrivanje anomalij. Če bi pregledali zaporedje desetih slik na filmu in bi našli svetlo piko, kjer bi moralo biti temno ozadje, bi se ta pika pokazala kot anomalija. Naša naloga je bila v bistvu triaža, torej opravila, ki jih je mogoče takoj izvesti na računalniku, ki popravlja anomalije, krpa luknje. To smo opravljali digitalno, medtem ko so se takšna opravila v preteklosti izvajala ročno.

PCF: Kako pa predstavljate inovacije na drugih področjih, na primer v zdravstvu?
GD: Pobuda Bele hiše je, da bi se pospešilo uvajanje elektronskih zdravstvenih kartotek. Mi sodelujemo z bolnišnicami pri analizi in nameščanju sistemov za elektronske kartoteke. Tega ljudje, ki prihajajo v bolnišnice, in pacienti ne vidijo, je

Od novih sistemov za zdravstvene kartoteke prek restavriranja filmov do nanotehnologije – George Dias nam je povedal, kako HP Labs premika meje inovacij.

pa pomembno za zdravstveno osebje. En razlog za prehod na elektronske kartoteke je zmanjšanje tveganja, da pride do napak, na primer pri pisanju receptov in branju bolniških listov, do katerih občasno prihaja pri ročni izmenjavi informacij v zdravstvu. Še eno področje, ki ni ravno v javni domeni, je naša pomoč pri razvoju algoritmov za raziskave genomov.

PCF: Ali pri vašem delu upoštevate tudi internetne varnostne grožnje?
GD: Opazil sem, da ste uporabili frazo "internetne varnostne grožnje". Mi te obravnavamo kot vse ostale varnostne grožnje. Pred časom sem bil na predavanju, kjer je bilo rečeno, da četrtina do tretjina varnostnih groženj izvira znotraj podjetij: če se delavec ne drži pravil za določanje gesla ali če se ne odjavi iz sistema. Za domače uporabnike večina groženj seveda prihaja prek interneta, za podjetja pa predstavljajo internetne grožnje le 50 do 70 odstotkov vseh varnostnih groženj.

Leta 2005 smo razvili in predstavili izdelek, ki naslavlja tako imenovano "potlačevanje virusov". Opazili smo namreč, da virusi, ki se širijo prek interneta, izvajajo veliko klicev na različne naslove, in ko z določenega naslova dobijo odgovor, lahko napadejo računalnik. V bistvu gre za postopek, podoben telefonskemu klicu. Če se na primer ukvarjate s telemarketingom, lahko v eni uri opravite tudi po 150 telefonskih klicev, običajen uporabnik pa v tem času opravi le pet ali deset klicev. Mi smo določili mejo za število klicev – če naslov IP opravi več klicev kot je dovoljeno, ga izoliramo in mu onemogočimo klice, dokler naslova ne analiziramo in ga označimo za nenevarnega.

PCF: Od kod izvira največ groženj?
GD: Več kot polovica groženj je zunanjih, na primer hekerji. Odkrili pa smo, da to niso več mulci, temveč ljudje, ki bi radi na tak način zaslužili – mogoče tako, da najdejo podatkovno bazo, ki jo lahko izkori-

Ali inovacije potrebujejo računalniško moč?

Pri HP Labs so inovacije pogosto povezane z zmogljivostjo računalnikov. Kot je George Dias povedal v intervjuju, je projekt Snapfish zahteval več virov za shranjevanje in prekodiranje video datotek v pet različnih formatov. Dias verjame, da bo nanotehnologija sčasoma odpravila zavore Moorovega zakona, saj se bo procesorska moč povečala, velikost računalnikov pa se bo eksponentno zmanjšala. Dias nam je sam povedal, da so pri Intelu pred dvema letoma predelali produktni načrt zaradi prevelikega segrevanja procesorjev in zato, ker veliko programov sploh ne zahteva hitrejšega procesorja. Nekateri programi, še posebej tisti za obdelavo videa in grafike, zahtevajo hitrejši prenos podatkov prek sistemskega vodila, s čimer zaobidejo običajne vhodno-izhodne omejitve.

Snapfish je zahteval surovo moč.

"Večja težava je polprevodniški pomnilnik – magnetne komponente so prepočasne, vodilo za trde diske je prepočasno"

stijo, ali z iskanjem številk kreditnih kartic, ki jih lahko prodajo.

PCF: Katere tehnike uporabljate pri sodelovanju z univerzami?
GD: Takšno sodelovanje zahteva določen odnos – video konference so na primer eden od načinov za komunikacijo in sodelovanje –, in sicer odnos, ki se gradi na podlagi rednih stikov, z osebno komunikacijo, sprejemom diplomantov na pripravništva, gostovanja predavateljev in na druge načine. Zaradi rednih in pogostih kontaktov z univerzami HP Labs dejansko upravlja s 150.000 zaposlenimi po vsem svetu v imenu korporacije. Podpredsednik oddelka za odnose z univerzami je član ekipe HP Labs. Pred kratkim sem bil sam na USC, kjer so mi pokazali sistem, ki uporablja DVD, pri katerem profesor samo pritisne na gumb in se zaslon spusti iz stropa. Vse pa na daljavo upravlja manjša ekipa prek videokonferenčnega sistema. Če profesor pritisne na napačen gumb, ekipa to ve in lahko namesto njega pritisne na pravi gumb. Če predvidevamo, da je ideja prišla s strani USC, pa že korakamo po teritoriju zaščite intelektualne lastnine, ki pa je precej občutljiva tema. Če imaš odnos z univerzo, lahko kočljive zadeve rešiš in enostavneje dosežeš dogovor. Mi smo vedno pripravljeni oceniti idejo: v vsakem odnosu gre za izmenjavo tehnologij. Na tem področju smo zelo aktivni. Ideje dobivamo iz različnih zunanjih virov, od naših tehnoloških partnerjev, mladih podjetij, včasih celo od posameznikov, in seveda od univerz. Zaposlujemo skupino, ki ocenjuje ideje in rešuje težave z intelektualno lastnino.

PCF: Ali obstaja kakšna možnost, da bi vi univerzi pomagali razviti kakšno idejo?
GD: To je del aktivnega sodelovanja. Sodelovanje za nas ni samo kos papirja ali tehnični dogovor. Naši odnosi z nekaterimi univerzami trajajo že leta in pri tem gre seveda tudi za tehnološke izmenjave.

PCF: Kako spravljate ideje na trg hitreje in bolj jasno?
GD: Kar bi rad pojasnil ni nekaj, česar smo se naučili v zadnjih šestih mesecih, temveč skozi leta sodelovanja. Ko se spopadamo z večjimi problemi – na primer z višjimi in prilagodljivimi hitrostmi tiskanja po meri ali z novim problemom, kot so podatkovni centri naslednje generacije ali naprave, zgrajene na nanotehnologiji –, je pomembno sodelovanje z drugimi, testiranje idej, deljenje konceptov z drugimi [pri HP-ju]. Pri HP-ju imamo vsak dan ogromno videokonferenc. Tudi interakcija s strankami – na stopnji, ko ideja še ni realizirana, ko ni še niti v beta fazi testiranja, preden se odločimo za produkcijo – se je povečala z zadnjih nekaj letih.

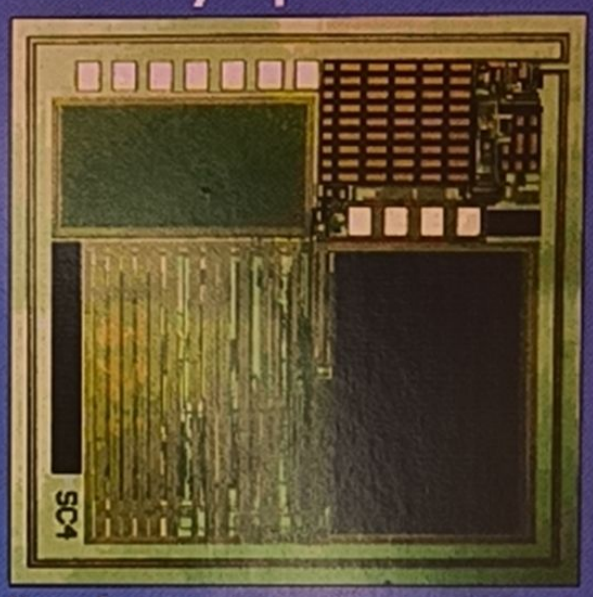
Možnosti uporabe za Memory Spot

Julija 2006 je HP Labs napovedal brezžični čip Memory Spot, ki ga je mogoče pritrditi na katerokoli površino, in ki omogoča prenos podatkov v napravo in iz nje brez dodatnega vira napajanja.

Čip ne potrebuje električnega napajanja. Sicer ima vgrajeno vezje, a radio-frekvenčna indukcija sama po sebi ustvarja dovolj energije za branje in zapisovanje podatkov.

Čip je manjši od riževega zrna in ima vgrajeno anteno. Omogoča prenos do 10Mb/s (podobno kot 802.11g) in lahko shrani od 256 kilobitov do 4 megabite podatkov, tako da obstaja veliko možnosti uporabe. Glavna je seveda uporaba čipa Memory Spot namesto brezžične tehnologije Bluetooth. Mobilni telefon s sprejemnikom Mobile Spot bi lahko izmenjeval podatke z oddajnikom Memory Spot. Primer uporabe: v okvirju za slike na vaši nočni omarici bi lahko bile shranjeni fotografije in zvoki, nadzorovali pa bi ga z mobilnim telefonom.

V medicini bi lahko Memory Spot vgradili v zapestnice za paciente, prek katerih bi lahko sledili zdravstvenim kartotekam, lokaciji pacienta in potrebnih posegih. Dodatne možnosti uporabe so digitalne razglednice, na katerih se vsakih nekaj sekund spremeni slika (in pripadajoči zvoki), ponovna uporaba varnostnih prepustnic v podjetjih, mogoča bi bila proizvodnja elektronskih notesov, ki bi uporabljali navaden papir, a bi lahko v sam notes elektronsko vključili še avdio.



Memory Spot ne potrebuje integriranega napajalnika, saj se zbudi že ob RF indukciji

Memory Spot je le majceno okno v prihodnost računalništva, ko bo dostop do podatkov mogoč na več napravah, ne le na tistih, ki so že v osnovi namenjene elektronski komunikaciji z drugimi napravami, kot so notesniki ali dlančniki.

PCF: Nekatera podjetja so prepričana, da majhne ekipe dajejo najboljše ideje. Kakšen je vaš proces? Ali čakate, da ideje dozorijo, preden jih začnete financirati?
GD: Če se sklada s tistim, kar bi radi dosegli, dajemo ljudem proste roke, kakor hitro predlagajo nov pristop ali ponudijo novo idejo. Google je znan po reku, da je en dan v tednu rezerviran za tvoje lastne ideje. Mi smo se tega vedno držali, a tak pristop ni pravilo. Nimamo nekih posebnih pravil za to, da rečemo, da se nam zdi nov pristop dovolj dober, da smo se ga pripravljeni lotiti.

PCF: Ali bo računalniška industrija postala bolj odprta?
GD: To je seveda odvisno od tega, o kom govorite. Že danes obstaja kar nekaj združenj podjetij, ki so se ustanovila za promocijo določenih standardov. Pri HP Labs na primer sodelujemo pri evoluciji standarda Blu-ray. Po mojem ljudje razumejo razvoj, pri katerem sodeluje več podjetij. Vsekakor je takšno sodelovanje veliko boljše, kot da trdiš, da je tvoj pristop najboljši in želiš vse prisiliti, da ti sledijo.

PCF: Kakšen vpliv imata po vašem mnenju večja moč procesiranja in večje kapacitete za hrambo podatkov na inovacije?
GD: En primer je na primer naš nakup Snapfisha, ki je zdaj največji vir za izmenjavo fotografij na svetu. Sodelovali smo pri izmenjavi videa oziroma pri orodju za nalaganje le-tega. Seveda potrebujemo večjo procesorsko moč za delo na takšnem projektu, čeprav končni rezultat ni neposredno povezan z računalništvom. Video prejmemo v petih različnih formatih, ga shranimo kot enoten format in ga ven pošljemo spet v petih formatih – prenos teh formatov v centralni vir zahteva kar nekaj procesorskih virov in prostora.

PCF: Katere inovacije lahko pričakujemo v naslednjih petih letih?
GD: Uporabniki bodo lahko opravila, ki so se jih naučili na PC-ju, izvajali praktično kjerkoli, celo na zaslonu avtoradia. Naprave postajajo vse manjše in aplikacije za mobilno računalništvo so vse pogostejše. Stvari, ki ste se jih naučili med sedenjem pred računalnikom in zaslonom, boste lahko uporabili kjerkoli. Vprašanje je le, kje je meja. Problem ni več v procesorju, ampak v polprevodniškem pomnilniku – magnetne komponente so prepočasne, vodilo za trde diske je prepočasno. To so problemi, na katerih delamo. Trenutno v laboratorijih delamo na projektu, kako obnoviti podatke čez 50 ali 100 let. Določene ustanove to pričakujejo. ¤ PCF

[vse na enem mestu]

mimovrste
www.mimovrste.com

Prenosnik
Toshiba Satellite A100-784

859,89 €
206.064 SIT

MP3 predvajalnik
Canyon CN-MP3SOF 1GB

37,99 €
9.104 SIT

Manca Izmajlova
Slovanska duša/Slavic Soult

14,99 €
3.592 SIT

Digitalni fotoaparaf (komplet)
Canon IXUS Wireless (5MP)

179,00 €
42.896 SIT

Avtomobilske pnevmatike
Goodyear Excellence 205/55 R16 91

84,99 €
20.367 SIT

Vse cene so v EUR/SIT in veljajo na dan 19.04.2007. Trenutne cene si oglejte na www.mimovrste.com. Naročnik oglasa: Domenca d.o.o.
Za izračun cen v tolarjih je uporabljen centralni tečaj za menjave (239,640 tolarja = 1 evro). Za morebitne napake v tisku se opravičujemo.

PCF63/maj 2007

Oprema

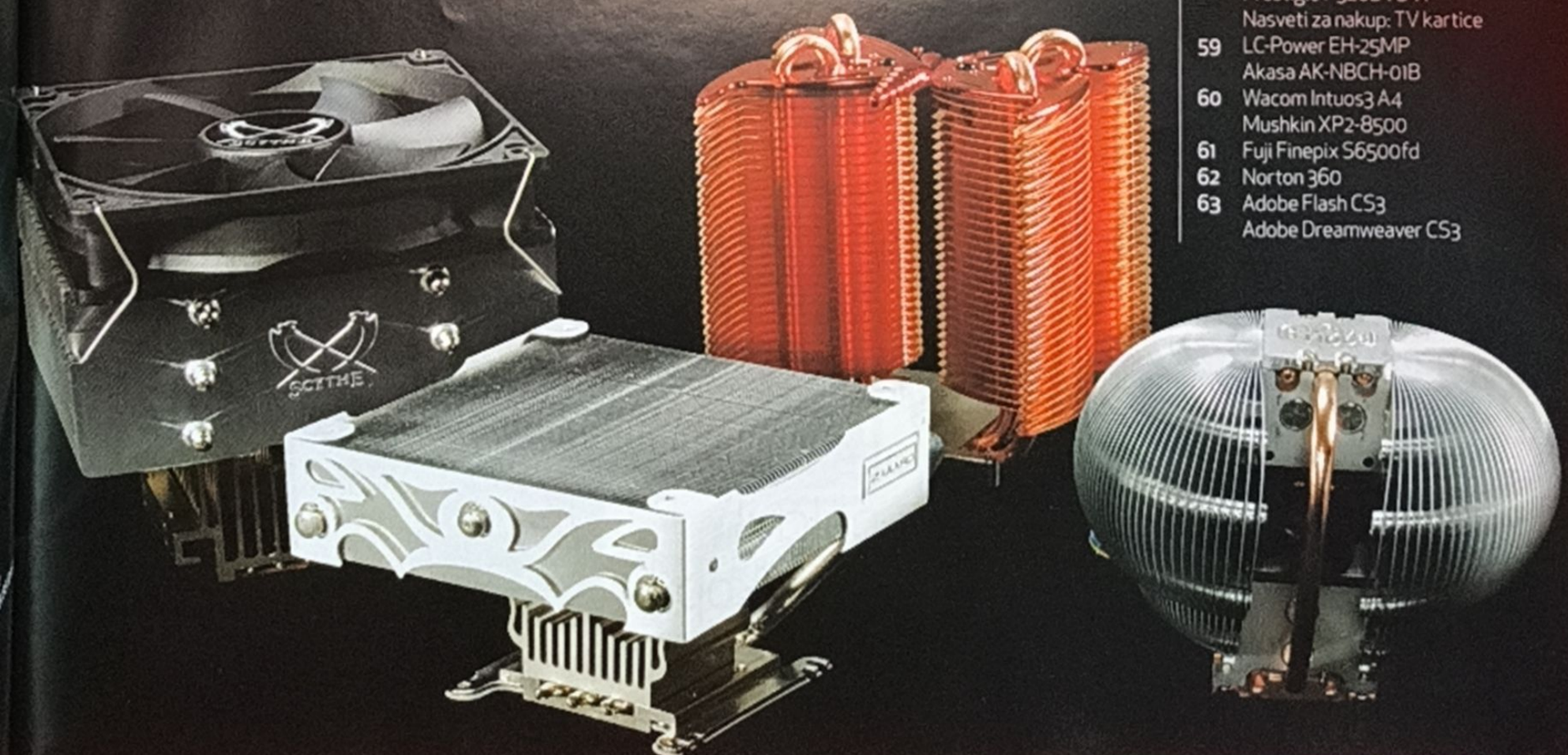
Neizprosni opisi najnovejše opreme

42 **Supertest** Veliki monitorji so pokazali, kaj znajo

54 **AMD Athlon 64 X2 6000+ AM2** Vojna procesorjev še zdaleč ni končana

56 **AOpen EU965** Eno najbolj srčkanih malih ohišjih, kar smo jih kdaj videli

50 **Test hladilnikov** Da procesorju ne bo vroče



Skupinski testi

42 **Supertest monitorjev**
Pasli smo si oči na desetih velikih monitorjih za vsak žep

50 **Hladilniki**
Se možgani vašega PC-ja pregrevajo? Potem potrebujete tole

Na pohodu

52 **AMD Fusion**
AMD-jev inovativni hibridni čip združuje glavni in grafični procesor. Preberite več tukaj.

Opisi

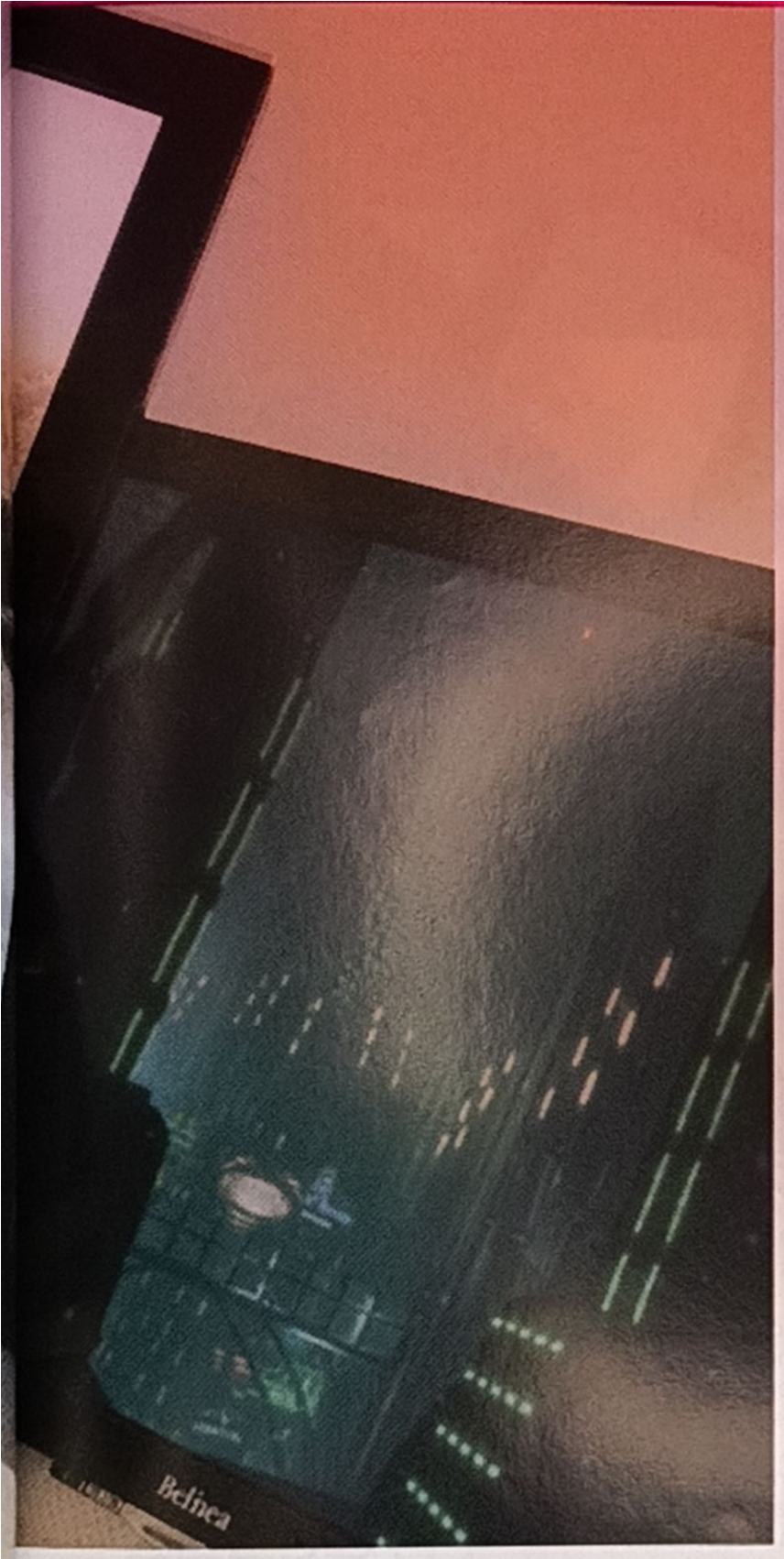
54 AMD Athlon 64 X2 6000+ AM2
56 AOpen EU965
57 Power Monkey
Griffin Elevator
Microsoft Wireless Gaming Receiver for Windows
58 PlayStation 3
Mobilewear by Abacus Prestigio P320DVD-X
Nasveti za nakup: TV kartice
59 LC-Power EH-25MP
Akasa AK-NBCH-01B
60 Wacom Intuos3 A4
Mushkin XP2-8500
61 Fuji Finepix S6500fd
62 Norton 360
63 Adobe Flash CS3
Adobe Dreamweaver CS3

SUPERTEST MONITORJEV

Veliki monitorji so danes na voljo za (dokaj) ugodne cene. Tokrat smo deset predstavnikov najmanj 20-palčnih monitorjev postavili pod mikroskop

Kako smo testirali...

Težko boste našli bolj domišljijsko knjigo kot so specifikacije za monitorje, ki jih navajajo proizvajalci, zato smo navodila vrgli v koš in se osredotočili na realno stanje. Uporabljali smo objektivna orodja, kot je *DisplayMate*, in naše skupne izkušnje, da smo ugotovili, kako se monitorji obnesejo v igrah, pri predvajanju videa in splošnem delu.



Dejstvo: kvaliteten monitor je investicija, ki bo trajala dlje od katerekoli druge komponente računalnika. Monitorji se lahko za to zahvalijo precej udobnemu tempu, ki ga ubira razvoj zaslonov. Kontrast zaslonom pa je na primer tehnologija računalniških čipov, ki doživlja eno revolucijo za drugo. Pogosto je potreben le kak mesec, pa se mora najboljši grafični procesor že ukloniti konkurenci in pristati na dejstvo, da je le še noro drag obtežilnik za papir na vodilu PCI-Express. Tudi glavni procesorji se hitreje spreminjajo kot pričeske Davida Beckhama. A če danes kupite res dober monitor, bo ta čez leto dni še vedno odličen. Pri nakupu se je mogoče celo pripraviti na prihodnost, če le izberete pravi monitor.

Vedite tudi, da boste z dobrim monitorjem izboljšali vsa vaša opravila. Filmi bodo lepši, večji in svetlejši, igre bodo bolj zasvojljive, tiste dolge ure brskanja po spletu pa bodo minile hitreje. Dober monitor vam bo vsak dan vračal investicijo, pa tudi veliko dlje ga boste imeli kot katerikoli procesor ali grafično kartico. Lahko bi torej rekli, da nobena naprava staremu računalniku ne vdihne novega življenja bolje kot velik, krasen zaslon LCD.

"DANES JE ŽE CEL KUP PROIZVAJALCEV, KI NAM PONUJAJO MONITORJE LCD"

No, spravimo se k poslu. Ta mesec je bila izbira monitorjev najbolj razburljiva in pisana kot kadarkoli doslej. To nas seveda ne preseneča, glede na današnjo neverjetno ponudbo monitorjev. Danes obstaja že cel kup proizvajalcev, ki nam ponujajo monitorje LCD vseh vrst in oblik, cene pa so vedno bolj privlačne. Izbira je resnično pestra, ne glede na vaš proračun.

Seveda bi bilo nemogoče napisati supertest, v katerega bi bili vključeni prav vsi modeli na trgu, zato smo zbrali deset modelov z vseh štirih smeri pregovornega monitorskega neba, od "majhnih" 20-palčnih modelov do dekadentnih 30-palčnih velikanov - celo 24-palčno pošast za grafične oblikovalce smo vključili. Še bolj pomembno pa je, da smo vključili predstavnike vseh pomembnejših tehnologij. Tako so na testu zbrani svetli in že skoraj narcisistični zasloni in bolj skromni modeli, od PVA do IPS. Prav tako smo poskrbeli, da smo vključili monitorje za najrazličnejše potrebe, od takšnih, ki vam bodo priklicali solze v oči v igrah, do takšnih, ki ponujajo le sliko, veliko kot nogometno igrišče.

Priznamo pa, da test ne obsega vseh dostopnih modelov. Vsi monitorji na testu imajo namreč diagonalo najmanj 20 palcev. Razlog za to je precej enostaven. Cene 20-palčnih monitorjev so namreč res pošteno padle, tako da lahko zdaj čisto spodoben velik monitor dobite že za manj kot 400 evrov, kar je seveda že dostopno navadnim smrtnikom. Če si trenutno ne lastite predpotopnega katodnega monitorja, je 20 palcev skorajda minimum, v katerega se res splača investirati. Ločljivost 1.440x900 na 19-palčnem monitorju sicer zveni privlačno, a boste prave svobode deležni komaj pri ločljivosti 1.680x1.050.

Prav tako vam priporočamo, da se odločite za širokozaslonski model, za kar imamo tudi tehtne ergonomske razloge. Velika možnost namreč obstaja, da ste pripadnik človeške vrste in da imate stereoskopski vid, zato je vaše vidno polje večje v širino kot v višino. Če poenostavimo: v bistvu vidite širokozaslonsko. Če si omislite širok monitor, se vam odprejo tudi nove možnosti za delo, od obdelave dveh dokumentov naenkrat do večopravil-

ASUS
PW201

BELINEA
10 20 35W

BELINEA
2225S1W

PHILIPS
200WP7

DELL
3007WFP

EIZO
FLEXSCAN
S2410W

HP
LP3065

NEC
20W GX2

SAMSUNG
SYNC
MASTER
226BW

VIEW SONIC
VX2245
WM

nosti. Filmi in visoko-ločljivostne vsebine so tudi običajno v širokem formatu, skoraj vse moderne igre pa prav tako podpirajo široke zaslone. Svojo vlogo pri tem igra tudi ekonomija velikosti, saj cene zaslonov danes jasno kažejo, da se je večina trga preselila na široke zaslone.

Če ste se torej že odločili za 20-palčni ali večji širokozaslonski monitor, je naslednji korak izbira vrste zaslona. Vse tri vrste LCD-jev imajo svoje prednosti in pomanjkljivosti. Tehnologija IPS (in-plane switching) je že od vsega začetka glavni tiger pri natančnosti barv in vidnih kotov, tako da jih pogosto izbirajo grafični oblikovalci. Zasloni s tehnologijo MVA in PVA pa so kralji kontrasta, osvetlitve in renderiranja temnih tonov, zato imajo prednost pri predvajanju filmov, pa tudi odzivni časo so nižji kot pri zaslonih IPS. Za konec pa je na voljo še tehnologija TN+ Film, ki je cenejša od ostalih, istočasno pa ponuja najkrajše odzivne čase na trgu.

Zaslonske bitke

V zadnjem času pa so se tehnologije začele prepletati. Najnovejši zasloni S-IPS in AS-IPS so na primer veliko kontrastnejši in odzivnejši, zato mnogi trdijo, da so najboljša izbira. V praksi pa so že praktično vsi monitorji vsaj zadovoljivi, kar zadeva kontrast, vidne kote in odzivnost. Edina potencialna težava je natančnost barv. Cenejši monitorji imajo običajno poceni 6-bitne zaslone TN+ Film, zato jih pogosto pestijo težave s kvaliteto slike, kot so na primer vidni pasovi zaradi barvne kompresije. Od osebnih želja in izbirčnosti samega uporabnika pa je odvisno, koliko so takšne težave dejansko moteče. Ocenjevanje različnih vrst zaslonov je zato precej subjektivno in odvisno od vsakega posameznika.

"TEHNOLOGIJA TN+ JE CENEJŠA IN PONUJA NAJKRAJŠE ODZIVNE ČASE NA TRGU"

Še ena težava, ki skrbi mnoge uporabnike, so vhodni zastoji. Gre za fenomen, ki je popolnoma neodvisen od odzivnosti, ki je igralce najbolj skrbela. Na hitro bi to težavo pojasnili tako, da gre za očiten zaostanek med izhodnim signalom grafične kartice in osvežitvijo slike na monitorju. To boste opazili kot zaostajanje kazalca miške po namizju ali kot "počasno" miško v igrah. Vsi monitorji LCD imajo nek zastoj, saj zahtevajo procesiranje signala za poganjanje matrik posameznih pikslov. Zaenkrat je videti, da imajo te težave samo zasloni na osnovi PVA in MVA, pa še to ne vsi.

Zgoraj **Končno vam ni več treba sedeti pred gigantskimi katodnimi monitorji, če si želite velike slike.**

Za konec pa še malce bolj žalostna informacija. Žal ne moremo izvesti primerjalnega testa monitorjev, ne da bi se spotaknili ob podporo za HDCP. Na papirju je HDCP zahteva za predvajanje filmov na medijih Blu-ray in HD-DVD, je pa tudi nujna za povezavo z določenimi digitalnimi sprejemniki (na primer Sky HD, ki ga pa pri nas nimamo). V praksi pa so stvari precej bolj kompplicirane. Zdaj že obstajajo programi, ki onemogočajo HDCP pri predvajanju visoko-ločljivostnega videa, omogočeno pa je tudi že zajemanje takšnih medijev na disk. Legalnost takšnega početja pa je seveda vprašljiva, tudi če si lastite legalne kopije visoko-ločljivostnih filmov. Čeprav možnosti za prelisičenje HDCP obstajajo, je izbira monitorja, ki ta standard podpira, edino zagotovilo za legalno in enostavno predvajanje visoko-ločljivostnih filmov.

Seveda pa je priročno, če ima monitor tudi vhod HDMI. Vhod DVI bo sicer sprejel signal HDMI, če imate pretvorniški kabel, a ločen vhod HDMI vam lahko vseeno olajša življenje. ¤ PCF

Pravi partner

LCD je zmagal v bitki in CRT je (skoraj) mrtev. Zato je še toliko bolj pomembno, da igralci poskrbijo, da njihova strojna oprema dohaja monitor. nVidiin GeForce 7600GT je ravno dovolj za poganjanje iger na 20-palčnem monitorju, kartice višjega razreda, vključno z modeli, kot je GeForce 7900GS, pa bi vam morale zagotoviti gladko delovanje v vseh novejših in zahtevnejših igrah.

Če se odločite za 24-palčni monitor z nativno ločljivostjo 1.920x1.200, pa vam bo lahko pomagal samo še ATI Radeon X1950XT ali še boljša grafična kartica. Za 30-palčne pošasti pa je za sistem z eno grafično kartico trenutno edina realna izbira nVidiin GeForce 8800GTX. Če imate sistem z dvema karticama, pa bi bilo še najbolje, če bi imeli za poganjanje vseh tistih štirih milijonov pik vsaj dva Radeona X1950XT v CrossFire.

SUPERTEST MONITORJEV

CENA/500€ (119.820,00 SIT)

ASUS PW201

Svetleč a strahoten

Proizvajalec ASUS
Na spletu www.asus.com

Lepo oblikovanje, odlična kvaliteta izdelave in več funkcij kot večfunkcijski kuli. Vse takšne lastnosti pa so bolj akademske narave, če ima monitor slab zaslon, kajne?

Tako je žal tudi pri tem monitorju. Ta krasni Asusov 20-palčni široki zaslon je na pogled resnično fantastičen, zahavljujoč svetlečemu okvirju in srebrnemu podstavku. Tudi izdelan je izjemno kvalitetno in ima celo paleto analognih in digitalnih vhodov in še nekaj sladkih dodatkov, vključno z integrirano spletno kamero. Vse to pa je takoj zbledelo, kakor hitro smo zagledali sliko na zaslonu. Za začetek: barve in kontrast so tako nedosledni, da je že skoraj smešno. Pasovi so jasno vidni pri barvnih prehodih, napake v kompresiji pa so med predvajanjem videa odločno preveč vidne. Sploh pa ne pomaga dejstvo, da ima PW201 le povprečne vidne kote in svetilnost.

Ne glede na lepo oblikovanje ga ne moremo priporočiti.

PCFormat Ocena **65**

CENA/420€ (100.648,80 SIT)

BELINEA 10 20 35W

Presenetljivo simpatičen

Proizvajalec Belinea
Na spletu www.belinea.com

V morju zaslonov IPS in PVA sta oba monitorja Belinea zaplavala po svoje. 22-palčni Belinea 22251W je zelo hrabro (a neuspešno) poskusil vključiti celo zaslon vrste TN+ Film.

Mogoče res deluje plastično, a je zaslon res odličen.

Kako se je torej obnesel zaslon MVA na tem monitorju z danes že skoraj skromno diagonalo 20 palcev? Kar zadeva barvno reprodukcijo je 10 20 35W prav fantastičen. Toni kože so v filmih prepričljivi, osvetlitev pa je dobra in enakomerna. Monitor je tudi dovolj odziven za igre, tako da bodo z njim zadovoljni tudi tisti malo zahtevnejši igričarji.

Res pa je, da ni popoln. Za današnji čas so vidni koti sicer dokaj spodobni, a vsekakor ne spektakularni. Razočaralo nas je tudi ceneno ohišje. Razen tega pa je 10 20 35W odličen monitor. Malo zahtevnejši igričarji ga bodo sprejeli za svojega.

PCFormat Ocena **91**

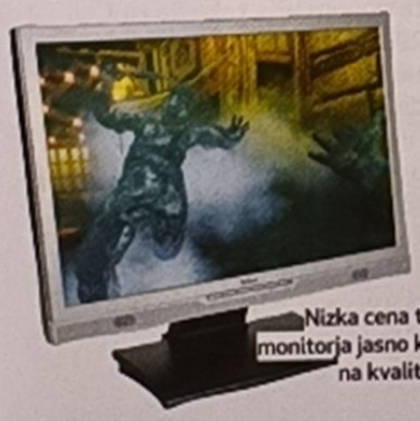
CENA/320€ (76.684,80 SIT)

BELINEA 2225S1W

Več je manj

Proizvajalec Belinea
Na spletu www.belinea.com

Manj kot 400 evrov za 22-palčni široki monitor zveni kot fenomenalna kupčija, vsaj v teoriji. Ali so pri Belinei s tem monitorjem v praksi ubrali nekaj neželenih ovinkov ali pa znajo čisto zares čarati?



Nizka cena tega monitorja jasno kaže na kvaliteto.

Pravilen odgovor je v tem primeru žal prvi. Najbolj očitna žrtev je možnost digitalne povezave, tako da ima 2225S1W samo en analogni vhod VGA, zaradi česar je sicer cenejši, a tudi pošteno prikrajšan za vse dodatne možnosti. Če se vam to zdi sprejemljiv kompromis, pa je pošteno povprečna tehnologija TN+ Film neprimerno manj dobrodošla. Samo najcenejši monitorji danes trpijo zaradi vidnih težav z osvetljevanjem, tako da je človeku takoj jasno, da nekaj ni v redu, ko vidi svetle packe na vrhu in dnu zaslona. Sprana in vse prej kot živa slika, ki jo ima 2225S1W, kaže na dejstvo, da se za malo denarja noben muzikant ne bo potrudil.

PCFormat Ocena **70**

CENA/429,40€ (102.901,41 SIT)

PHILIPS 200WP7

Presenečenje v srebrnem ohišju

Proizvajalec Philips
Na spletu www.philips.com

Pri Philipsu očitno ne zaposlujejo oblikovalskih genijev, saj ta monitor na pogled ni prav nič posebnega. Srebrno ohišje je sicer kvalitetno izdelano, a je preveč pusto za naš okus. Se pa monitor zato odkupi na drugih področjih. Sicer ni med najcenejšimi na trgu, a je kvaliteta slike odlična, zaslon je enakomerno osvetljen, vidni koti pa so boljši kot pri marsikaterem konkurentu. Celo prikaz podrobnosti v temnih področjih je dober, barve pa so jasne, žive in realistične.

Svetel, jasen in z ostro sliko, za delo in zabavo.

Edino, kar se nam zdi malce nenavadno (sicer nas ni motilo, a vseeno), je, da je monitor že skoraj neokusno svetel, tako da smo celo v temnih filmih nižali osvetlitev zaslona, pri delu v pisarniških programih pa je to praktično nujno, če si ne želite poštenega glavobola. Razen lepšega ohišja pa temu širokozaslonskemu monitorju ne moremo očitati ničesar resnega.

PCFormat Ocena **85**

CENA/1.752,12€ (419.880,00 SIT)

DELL 3007WFP

Izvirni 30-palčni monolit

Proizvajalec Dell
Na spletu www.dell.com

Skoraj težko verjamemo, da je minilo že celo leto, odkar je Dell predstavil prvi 30-palčni monitor za množice. V zadnjih mesecih pa je cena tega monitorja počasi, a vztrajno lezla navzdol. Niti truditi se vam ne bo treba pretirano, da bi ga našli za precej manj kot 2.000 evrov, kar je izjemna cena za tega velikana.

Velik, a ne dovolj pameten. Vseeno ga imamo radi.

V zameno za vaš denar boste dobili res neverjetno nativno ločljivost, ki znaša kar neverjetnih 2.560x1.600 in zaslon S-IPS, ki ima izjemno odzivnost, sam monitor pa ima eno najlepših ohišij, kar smo jih kdaj videli. Res pa je, da 30-palčni monitorji nove generacije, kot je HP-jev LP3065, nimajo več težav, ki pestijo ta model, vključno s spranimi temnimi barvami, malce premajhnimi vidnimi koti, neenakomerno osvetlitvijo in omejenimi možnostmi povezav. Kljub naštetemu pa se mu ne bi odrekli.

PCFormat Ocena **79**

CENA/1.155€ (276.784,20 SIT)

EIZO FLEXSCAN S2410W

Profesionalec med amaterji?

Proizvajalec Eizo
Na spletu www.eizo.com

Na prvi pogled je tale Eizov 24-palčni širokozaslonski monitor z ločljivostjo 1.920x1.200 precej neimpresiven. Kljub temu, da je namenjen grafičnim oblikovalcem, ima Samsungov zaslon PVA. Ti zasloni so znani po močnem kontrastu in zelo spodobnih vidnih kotih. Tisto, kar grafični profesionalci resnično potrebujejo, pa so natančne barve. Te pa niso ravno močna točka zaslonov PVA.

Ime Eizo je bilo včasih pravi sinonim za kvaliteto.

Zaradi kvalitetnega procesiranja slike pa je renderiranje barv na S2410W vsekakor stopničko nad konkurenco, monitor pa se ponaša tudi z izjemno enakomerno osvetljenim zaslonom. Prav zato nas je malce razočaralo, da smo bili deležni vhodnih zastojev. Za igralce tale monitor tako ni najboljša izbira, grafični oblikovalci pa ga bodo najverjetneje pošteno veseli.

PCFormat Ocena **80**

CENA/1.663,80€ (398.713,03 SIT)

HP LP3065

Ultra visoke ločljivosti?

ODLIČEN PCFormat IZDELEK

Proizvajalec HP
Na spletu www.hp.com

Ko je bil Dellov 3007WFP edini cenovno dostopni 30-palčni monitor na trgu, smo velikim, krasnim pošastim odpuščali napake, ki jih niti ni bilo tako malo. Zdaj, ko se generacija 30-palčnih monitorjev veča, saj sta tudi Samsung in BenQ predstavila svoje modele, je življenje za LP3065 nekoliko težje.

Končno imamo resnega tekmeca Dellovemu pošastnemu modelu 3007FWP.

Zato vas z veseljem obveščamo, da so pri HP-ju odpravili vse pomanjkljivosti, ki so pestile Dellove monitorje. Izboljšan zaslon S-IPS ponuja boljše temne odtenke, veliko bolj žive barve in skoraj popolne vidne kote. Prav tako smo z veseljem prikimavali odlični osvetlitvi zaslona, kar pri tako velikih monitorjih ni lahko doseči. Kot pri vseh 30-palčnih monitorjih bo srečnim lastnikom ločljivost 2.560x1.200 spremenila življenje. Dodaten par vhodov DVI je dobrodošel, ker nima analognih vrat pa je fleksibilnost monitorja nekoliko omejena.

PCFormat Ocena **89**

CENA/614,01€ (147.141,36 SIT)

NEC MULTISYNC 20WGX2

20 palcev svetleče igričarske lepote

ODLIČEN PCFormat IZDELEK

Proizvajalec NEC
Na spletu www.nec-display-solutions.com

Ali so svetleči premazi na monitorjih že iz mode? Pred letom in pol so bili takšni monitorji praktično standard, danes pa je ta NEC-jev primerek eden redkih, kjer jih še sploh lahko najdemo.

Ta 20-palčni NEC je vsekakor pravi lepotec.

Takšni monitorji se niso prijeli, ker se svetloba preveč odbija od samega zaslona. V svetlih prostorih je lahko to precej nadležno. Kjub temu pa je to verjetno eden najboljših širokozaslonskih multimedijskih monitorjev na trgu.

Opremljen je z naprednim zaslonom IPS, tako da NEC 20WGX2 združuje izjemno natančne barve, neprekosljive vidne kote in fantastično renderiranje temnih tonov s sliko, ostro kot britev, jasno, kontrastno in živo, kar bi tudi pričakovali od takšnega zaslona. Posledica je seveda ta, da premaga prav vse monitorje na tem testu v grafiki in videu.

PCFormat Ocena **85**

SUPERTEST MONITORJEV

CENA/430,68€ (103.208,16 SIT)

SAMSUNG SYNCMASTER 226BW

Pretiravanje v specifikacijah?

Proizvajalec Samsung
Na spletu www.samsung.com

Ko smo v specifikacijah tega monitorja videli podatek, da ima kontrastno razmerje kar 3000:1, smo seveda nejeverno zmajevali z glavo. A je finta v tem, da ga teoretično celo ima, ko izberete možnost Dynamic Contrast. V teoriji zveni krasno, v praksi pa samo spaca grafično zahtevno sliko. Pisarniško delo je tako malce bolj prijetno, obdelava grafike, filmi in igre pa nikakor ne.

Lep monitor s čisto spodobno sliko, pa še odziven je.

Ta Samsungov novi monitor ima zaslon TN+ Film, ki pa se presenetljivo dobro obnese. Prelivanja barv ni videti, vidni koti so spodobni, osvetlitev zaslona tudi, pa še odzivni čas je izjemno kratek. Žal pa slika ni ravno popolna, in če smo čisto iskreni, bi radi videli boljše vidne kote. Glede na to, da gre za enega najcenejših 22-palčnih monitorjev na trgu, pa moramo priznati, da ne bi dolgo razmišljali, preden bi ga kupili.

PCFormat Ocena 83

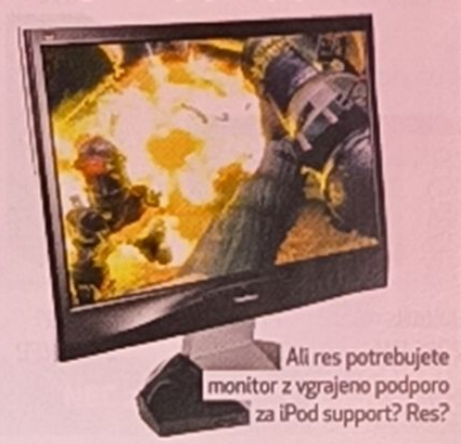
CENA/650,40€ (155.861,85 SIT)

VIEWSONIC VX2245WM VIEWDOCK

Achtung, lastniki iPodov!

Proizvajalec Viewsonic
Na spletu www.viewsoniceurope.com

Eno je, če morate odšteti kup denarja za Applov izdelek, popolnoma druga stvar pa je, ko je potrebno narediti še en korak naprej in odšteti dodaten kupček denarja za monitor z integrirano podporo za iPod. Na to karto Viewsonic namreč stavi s tem monitorjem.



Ali res potrebujete monitor z vgrajeno podporo za iPod support? Res?

Ker je v monitor vgrajena bazna postaja za iPod, bo upravljanje z glasbo za predvajalnik nekoliko bolj slastno. Problem pa je, da za precej visoko ceno ne dobite nobenih drugih dodatkov. Sam zaslon je le nekoliko boljši od tistega TN+ Film, ki je vgrajen v cenejšo Belineo 2225S1W, težave ima z osvetljevanjem vrha in dna zaslona, navpični vidni koti so čisto običajni, pa še osvetljen ni najbolje. Če smo čisto iskreni, nam niti ohišje ni bilo pretirano všeč.

PCFormat Ocena 65

BELINEA 10 20 35W

Vrednostni predlog

Monitorji niso poceni, zato se prepričajte, če stavite na pravega konja

To smo že povedali, pa bomo še enkrat. Če že izbirate komponento računalnika, zaradi katere bi bili pripravljeni zaklati svoj bančni račun, vas lepo prosimo, naj bo to monitor. Zato je precej ironično, da je na tokratnem supertestu zmagal najcenejši izdelek, Belinein majhen, a vsekakor simpatičen 10 20 35W.

Za natanko 420€ dobite 20 palcev neverjetno zmogljivega zaslona MVA in zdravo nativno ločljivost 1.680x1.050. Edino, kar mu manjka, je HDCP - in s tem tudi zagovotljena možnost predvajanja HD-DVD-jev in Blu-rayev - malce bolj privlačno ohišje pa mu tudi ne bi škodilo. Niti en drug monitor na testu nima tako dobrega razmerja med kvaliteto in ceno.

Če se pomaknemo malo niže po lestvici, sta Philipsov 200WP7 in Samsungov 226BW odlični izbiri za multimedijske manijake, pa tudi cenovno sta daleč od tega, da bi vam zažgala luknjo v denarnico.

In čeprav je Samsungov 22-palčni model zelo privlačen, ob HP-jevem fantastičnem 30-palčnem monitorju deluje kot LCD-pigmejec. LP3065 se lahko pohvali s kombinacijo ogromnega zaslona in odlične slike, kar je skoraj preveč za naša uboga srca. Res pa je, da je cena temu primerno zasoljena, zato bo verjetno marsikdo (skupaj z nami) petkrat razmislil, preden bo samo za monitor odštel več kot za pošten igričarski stroj. Za nas, navadne smrtnike, bodo Belinea, Philips in Samsung čisto dovolj.

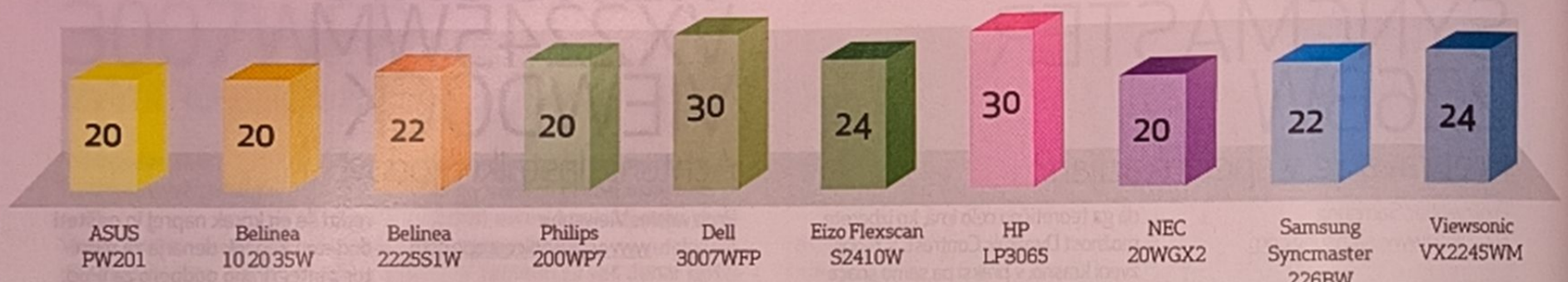
Razlaga rezultatov

Kvalitativnih številk za monitorje ni lahko dobiti. Večine vrednosti, ki jih navajajo proizvajalci, ni mogoče preveriti izven tovarne, v kateri je bil izdelek narejen. Da bi vam dali hiter vpogled v razlike med posameznimi monitorji, smo zato izbrali številke, ki so najbolj pomembne. Velikost zaslona in ločljivost sta še vedno najpomembnejši številki, cena pa seveda tudi. Da bi vam prikazali, koliko točno plačujete za vse tiste pike na zaslonu, smo ceno delili s številom pik na zaslonu, tako da si lahko bolje predstavljate, koliko vas stane vsaka pika.

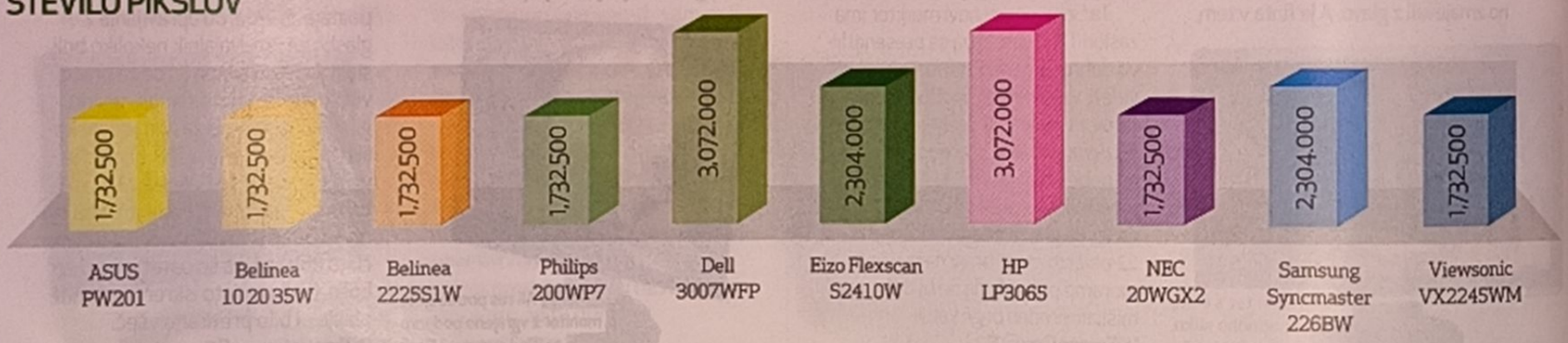
Rezultati testov

Številke smo spravili na papir

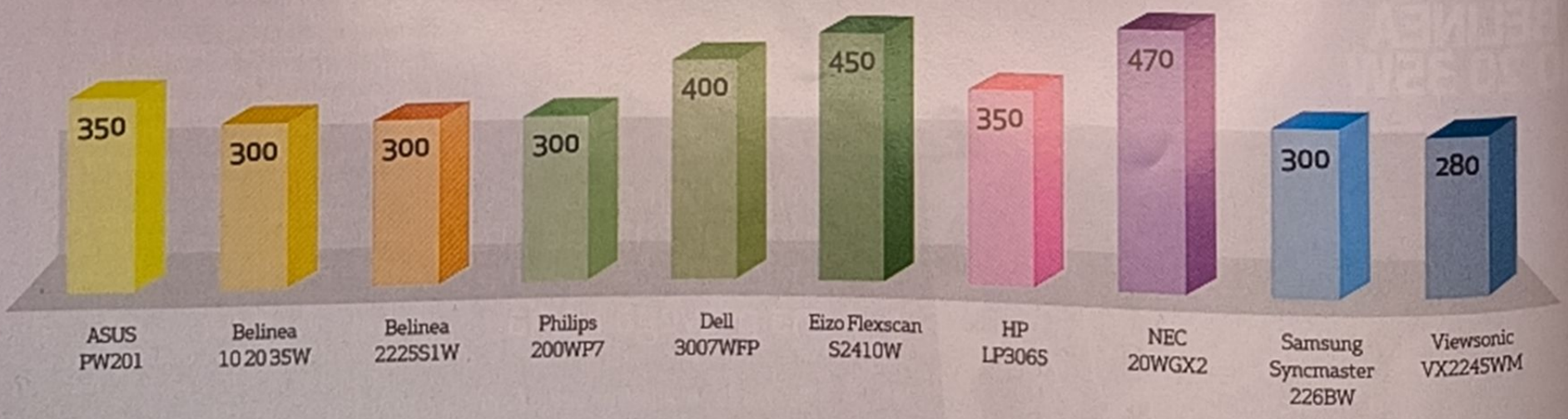
DIAGONALA ZASLONA (v palcih)



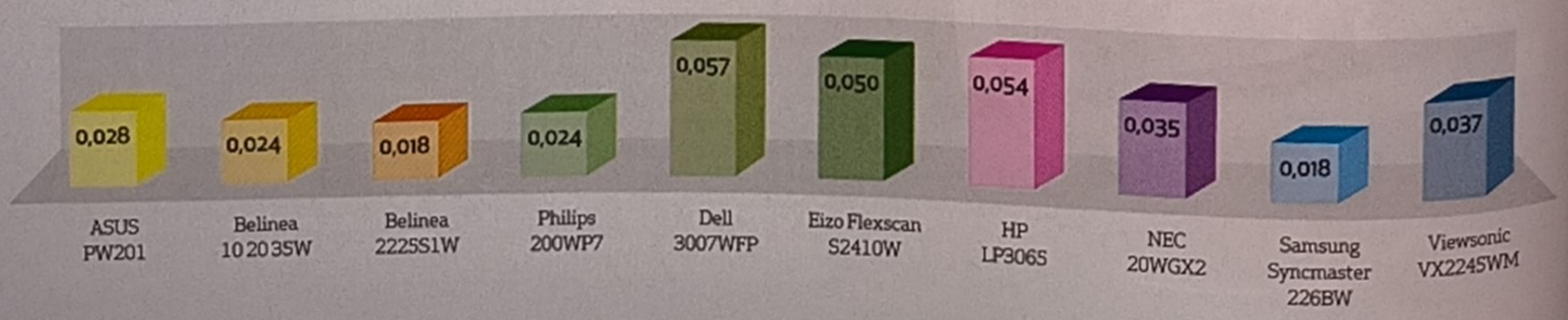
ŠTEVILO PIKSLOV



SVETLOST ZASLONA (cd/m2)

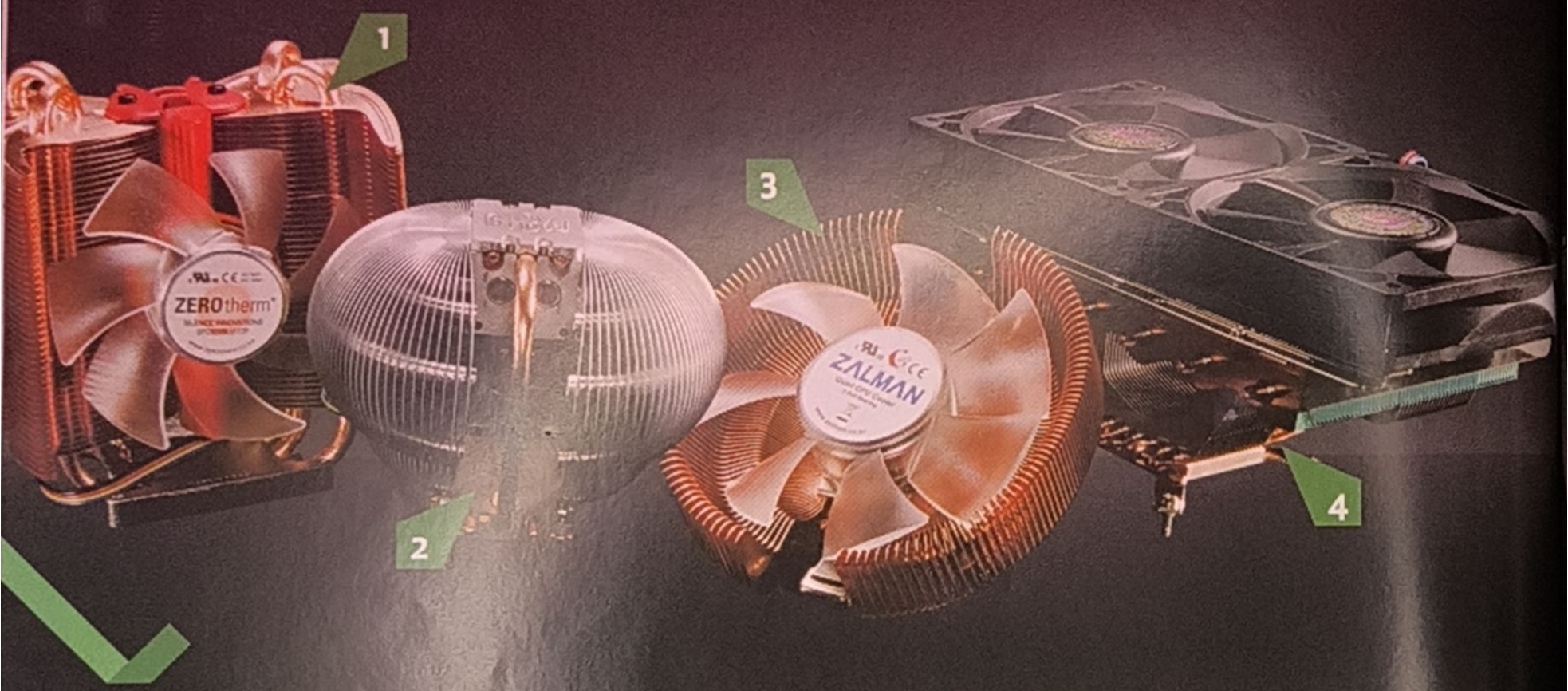


CENA ZA PIKSEL (v centih)



MONITOR	ASUS PW201	BELINEA 10 20 35W	BELINEA 2225S1W	PHILIPS 200WP7ES	DELL 3007WFP
PROIZVAJALEC	ASUS	Belinea	Belinea	Philips	Dell
SPLETNA STRAN	www.asus.com	www.belinea.com	www.belinea.com	www.philips.com	www.dell.com
RAZMERJE STRANIC	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10
ZASLON	TN+ Film	P-MVA	TN+ Film	TN+ Film	S-IPS
KONTRAST	800:1	800:1	1.000:1	1.000:1	700:1
ODZIVNOST	8ms	8ms	5ms	8ms	14ms
VIDNI KOTI V/N	176/176	170/160	170/160	178/178	178/178
PODPORA ZA HDCP	Ne	Ne	Ne	Ne	Da
VHODI	Komponentni	VGA, DVI	VGA	VGA, DVI	DVI
PRILAGODLJIVOST	Ne omogoča	Nagib	Nagib	Nagib, rotacija, višina	Nagib, rotacija, višina, navpično
CENA	500€	420€	320€	429,40€	1.752,13€
OCENA	65%	91%	70%	85%	79%
ZASTOJI?	Niti malo	Niti malo	Niti malo	Zanemarljivo	Niti malo

MONITOR	EIZO FLEXSCAN S2410W	HP LP3065	NEC 20WGX2	SAMSUNG SYNCMASTER226BW	VIEWSONIC VX2245WM
PROIZVAJALEC	Eizo	HP	NEC	Samsung	Viewsonic
SPLETNA STRAN	www.eizo.com	www.hp.com	www.nec-display-solutions.com	www.samsung.com	www.viewsoniceurope.com
RAZMERJE STRANIC	16:10	16:10	16:10	16:10	16:10
ZASLON	S-PVA	S-IPS	AS-IPS	TN+ Film	TN+ Film
KONTRAST	1.000:1	1.000:1	700:1	1.000:1	700:1
ODZIVNOST	8ms	12ms	6ms	6ms	5ms
VIDNI KOTI V/N	178/178	178/178	178/178	178/178	150/140
PODPORA ZA HDCP	Ne	Da	Ne	Da	Ne
VHODI	2 x DVI, USB	3 x DVI	VGA, DVI	VGA, DVI	VGA, DVI, iPod
PRILAGODLJIVOST	Nagib, rotacija, višina, navpično	Nagib, rotacija, višina, navpično	Nagib	Nagib, rotacija, višina	Nagib
CENA	1.155€	1.663,80€	614,01€	430,68€	650,40€
OCENA	80%	89%	85%	83%	65%
ZASTOJI?	Žal	Niti malo	Niti malo	Zanemarljivo	Niti malo



HLADNO KOT ŠPRICER

Osem načinov, da bo vaš procesor hladen in kul

Kot gumijaste zapestnice in čudaške smučarske kape, je tudi trg hladilnikov za procesorje v zadnjih letih dobesedno eksplodiral. Izbira je že skoraj absurdno velika, vsak proizvajalec pa trdi, da njegovi izdelki omogočajo najboljše hlajenje in da so najbolj tihi sploh. Ker je glavna komponenta hladilnika le velik kos kovine, ne pa zapleteno vezje, so ti pogosto tudi precej poceni. Mogoče celo preveč poceni, kot je jasno vsakomur, ki je kdaj zabodeno gledal v bizarne slogane na škatlah nekaterih hladilnikov.

Pri nakupu hladilnika so pomembne tri lastnosti - upravljanje s temperaturo, hrup in videz. Na tem mestu bi vas opomnili na hladilnik, ki ste ga dobili s procesorjem - če vas ta ne spravlja ob živce, nakup novega ni nujno potreben. Če se procesor ne pregreca in če ventilator na hladilniku ne tuli kot ranjen volk, se ne obremenjujte z dodatnimi stroški. Če imate navit procesor ali razmišljate o navijanju, pa je pošten hladilnik nujen. Prav tako je nujen, če bi radi sestavili čim tišji medijski center, ki vam s hrupom ne bo paral živcev, medtem ko gledate film. Tudi če modificirate ohišje, je nov hladilnik nujen. No, saj vam je jasno. ◘ PCF

Kako smo testirali...

S programoma *Speedfan* in *CPU-Burn* smo merili povprečno temperaturo čipa (v stopinjah Celzija) v mirovanju in pri polni obremenitvi. Zasnovali smo tudi lastno lestvico glasnosti od ena do pet - petico so dobili najglasnejši ventilatorji.

1 APACK ZEROTHERM BTF95 53€ (12.700,92 SIT)

Proizvajalec Apack
Na spletu www.zerotherm.net
Podprta podnožja 939, AM2, 775
Temp. - mirovanje 67
Temp. - obremenitev 82
Hrup 1

Če je bil BTF90 mulc, ki je zrasel v glavnega napadalca v lokalni nogometni ekipi, potem je BTF95 njegov nerodni brat, ki je trdno prepričan, da zmore vse, kar zmore starejši fant. Pa žal ni tako - gre za pasivni hladilnik, kar pomeni, da nima ventilatorja, pod katerim se je procesor segrel kar do 82°C pri polni obremenitvi, zaradi česar si je Gregor opekel prste. Procesor sam je sicer ostal stabilen, a bi sami tak hladilnik uporabili samo na čipih nižjega razreda.

PCFormat Ocena **40**

2 COOLER MASTER MARS 45,60€ (10.927,58 SIT)

Proizvajalec Coolermaster
Na spletu www.coolermaster.com
Podprta podnožja AM2, 775
Temp. - mirovanje 42
Temp. - obremenitev 55
Hrup 2

Mars je zanimiv na pogled, je majhen in nevpadljiv, tako kot Asusov hladilnik pa ima ventilator vgrajen znotraj hladilnega telesa. Tako ta ne kvari videza, pa še manj hrupen je. Videz vsekakor ni vprašljiv, zanj pa je potrebna manjša žrtev. Upravljanje s temperaturo je namreč precej povprečno, a popolnoma sprejemljivo. Hladilnik ni ravno idealen za navijalce, modifikatorji in vsi, ki radi vržete oko v ohišje in bi radi uživali v tihem sistemu, pa z nakupom ne boste zgrešili.

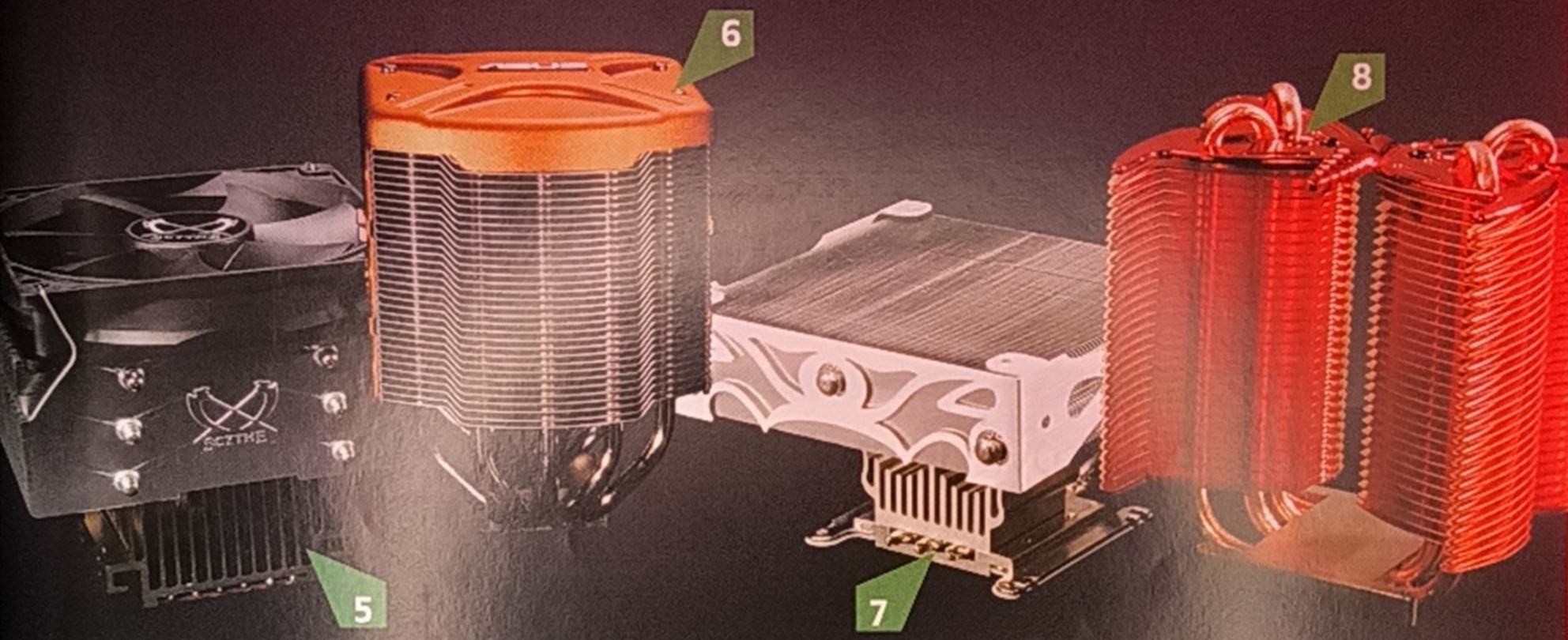
PCFormat Ocena **80**

3 ZALMAN CNPS7500-CU 44,20€ (10.592,09 SIT)

Proizvajalec Zalman
Na spletu www.zalman.co.kr
Temp. - mirovanje 38
Temp. - obremenitev 49
Hrup 2

Ta hladilnik ima preizkušeno oblikovanje, ki ga poznamo še iz dni Athlonov XP. Čeprav je ta najnovejša "rožica" znatno večja, še vedno odlično opravlja svoje delo in izjemno tiho deluje (če seveda vrtenje ventilatorja znižate na minimum) in še vedno zelo spodobno hladi. Hladilnik je tudi na pogled precej impresiven, tako da ga ne bo treba skrivati za aluminijastimi stranicami. Škoda le, da hitrosti vrtenja ventilatorja ni mogoče bolj elegantno regulirati.

PCFormat Ocena **80**



ODLIČEN PCFormat IZDELEK

4 COOLER MASTER GEMINII 36,80€ (8.818,75 SIT)

Proizvajalec Coolermaster
Na spletu www.coolermaster.com
Podprta podnožja 754, 939, 940, AM2, 775
Temp. - mirovanje 44
Temp. - obremenitev 52
Hrup 1

Tako velik hladilnik bi moral prinesti novo ledeno dobo, kajne? Eeee... ne. Ta hladilnik na našem procesorju ni delal prav nič bolje od tistega, ki smo ga dobili poleg čipa. A pri Coolermasterju trdijo, da zaradi velikosti ta hladilnik odvaja toploto še od pomnilnika, grafične kartice in osnovne plošče. Če to odmislimo, sama velikost in povprečno upravljanje s temperaturo pomenita, da ne ponuja veliko več od večine drugih hladilnikov na trgu. Je pa zato skoraj neslišen.

PCFormat Ocena 70

5 SCYTHE ANDY SAMURAI MASTER 48,88€ (11.713,60 SIT)

Proizvajalec Scythe
Na spletu www.scythe.co.jp
Podprta podnožja 754, 939, 940, AM2, 478, 775
Temp. - mirovanje 44
Temp. - obremenitev 54
Hrup 3

Nakup tega hladilnika se splača že zaradi komične škatle. Oblikovalci le-te so očitno smrtno resno želeli navdušiti zahodnjake na tak način, da so slabo prilepili obraz tipičnega mulca (kot ste verjetno uganili, je temu ime Andy) v čelado samuraja. Gre za čisto spodoben hladilnik, a je zaradi ogromnega bloka na vrhu namestitev na podnožje LGA 775 manjša nočna mora. Za nameščanje boste potrebovali upogljiv izvijač ali pa en kup živcev, ki bodo pokali po tekočem traku.

PCFormat Ocena 75

6 ASUS SILENT SQUARE PRO 62,64€ (15.011,05 SIT)

Proizvajalec Asus
Na spletu www.asus.com
Podprta podnožja 754, 939, 940, AM2, 478, 775
Temp. - mirovanje 35
Temp. - obremenitev 46
Hrup 3

Ta stilsko oblikovan hladilnik je naš favorit. Gregor se ga oklepa kot pijanec plota in bi ga rad vgradil v svoj, trikrat mesečno nadgrajen računalnik (medtem bi radi še ugotovili, kaj se je zgodilo z vso termalno pasto...). Silent Square daje občutek, da gre za profesionalen izdelek, in je odlično izveden. Ventilator je skrit med rebri, namesto da bi visel nekje ob strani, na testu pa je najbolj znižal delovno temperaturo našega procesorja. Res pa je, da je hladilnik ogromen, tako da pozabite nanj, če imate majhno ohišje.

PCFormat Ocena 85

7 ZAWARD SQUARE ZCJ002 55,90€ (13.395,87 SIT)

Proizvajalec Zaward
Na spletu www.zaward.com
Podprta podnožja 754, 939, 940, AM2, 478, 775
Temp. - mirovanje 41
Temp. - obremenitev 53
Hrup 3

Vroče cevi so glavne na tem kolosu. Sam hladilni blok je komajda večji od hladilnikov, ki jih običajno srečamo grafičnem pomnilniku. Finta pa je v tem, da dela, saj temperaturo uspešno odvaja do večjega bloka, ki se bohoti nad njim in ima nameščen 120mm ventilator. Na hladilnik je mogoče namestiti še en ventilator, a močno dvomimo, da bi s tem kaj dosegli. Gre za čisto spodoben hladilnik, a bi glede na velikost ventilatorja pričakovali, da bo znatno tišji.

PCFormat Ocena 75

8 APACK ZEROTHERM BTF90 55,90€ (13.395,87 SIT)

Proizvajalec Apack
Na spletu www.zerotherm.net
Podprta podnožja 939, AM2, 775
Temp. - mirovanje 39
Temp. - obremenitev 49
Hrup 4

Ni nam najbolj jasno, kje so fantje pri Apacku dobili idejo, da imajo zagrizeni igralci in modifikatorji radi metulje in zakaj točno so ga tako oblikovali, a to ni najpomembnejše. Pomembna informacija je, da ta hladilnik vzdržuje nizko temperaturo procesorja tudi pri največjih obremenitvah. Žal pa ni najtišji. V BIOS-u smo znižali hitrost ventilatorja, kar ni imelo skoraj nikakršnega vpliva na temperaturo. To pa seveda ni mogoče na vseh osnovnih ploščah.

PCFormat Ocena 75

Naslednji mesec: Predvajalniki Flash MP3

AMD Fusion

Brez skrbi. Nobene zveze nima z jedrsko fuzijo...

Operacijski sistem XP/Vista
Platforma PC

IZID/NI POTRJENO

Cenejši, bolj učinkoviti in močnejši PC-ji. AMD-jeva platforma Fusion veliko obljublja. Ali gre za zmagovalca?

Lansko leto je AMD objavil načrte za popolnoma nov pristop h gradnji procesorjev za osebne računalnike, kjer bodo funkcionalnosti osrednjega procesorja in grafičnega procesorja združene na enem samem čipu. Rodila se je platforma poimenovana Fusion.

Čeprav je osnovni koncept za Fusionom enostavno razumeti, pa so njegove pridobitve in prednosti manj očitne. Je Fusion nov veliki mejnik v razvoju PC-jev? Ali bo občutno spremenil način, na katerega PC-ji delujejo, kako so sestavljeni in celo na to, kakšni so na pogled? Ali pa morda gre za obupan poskus AMD-ja, da bi odvrnil pozornost od dejstva, da jih je minulo poletje Intel dobro namahal s svojim odličnim procesorjem Core 2 Duo?

Verjetno ste že naleteli na kup bleščečih naslovov na interentu, morda so vas celo pitali z AMD-jevimi sporočili za javnost, kjer so zapisani veliki stavki v slogu "step-function increases in performance-per-watt relative to today's CPU-only architectures." Ja, seveda, tudi nam je vse jasno. A zdaj je čas, da se soočimo z bolj oprijemljivimi dejstvi.

Brez dvoma združitev funkcionalnosti grafičnega in osrednjega procesorja prinaša zmanjšano kompleksnost sistema v smislu manjšega števila čipov in povezav na osnovni plošči. Manj čipov in preprostejše osnovne plošče seveda pomenijo tudi bistveno cenejše sisteme.

Preprosto, hitro, poceni

Manjša kompleksnost pomeni tudi manjšo porabo. En sam, večjedrni čip, ki uporablja najbolj napredno tehnologijo procesiranja, bo potreboval občutno manj energije za izmenjavo podatkov med jedri, kot je potrebuje današnja zasnova z več čipi. Zelo verjetno bo platfotrma Fusion omogočila tudi izdelavo manjših PC-jev, kot ste jih bili vajeni doslej. S tolikšnjo funkcionalnostjo, integrirano v en sam procesor, bodo lahko nabori čipov in tudi same osnovne plošče manjši.

Kaj pa hitrost delovanja? Vsaj na začetku procesorji Fusion ne bodo imeli glavne vloge v mokrih sanjah navdušencev nad igrami. Sposobnosti se bodo zelo verjetno gibale v istem razredu kot naveza poceni procesorja in na osnovno ploščo integrirane grafične kartice. Navsezadnje si bodo morali vsi deli čipa Fusion deliti dostop do istega sistemskega pomnilnika. Trenutno grafični procesorji višjega razreda uživajo v obilju lastnega hitrega pomnilnika GDDR. Nekaj let bo moralo miniti, preden bodo imeli integrirani procesorji dovolj sape, da bodo sposobni renderirati sliko v visoki ločljivosti in z vsemi dodatnimi bonbončki, kot sta anizotropno filtriranje in glajenje robov.

Kljub vsemu pa so obeti za integrirane procesorje zelo zanimivi. Poglejte okvirček z opisi Intelovih načrtov in vplivov, ki jih bodo imeli ti čipi na grafiko, in vedeli boste zakaj. Naj bo za konec dovolj, da povemo, da se nam obeta neverjetno učinkovit in programirljiv čip, ki bo sposoben v trenutku spremeniti svoj značaj in se prilagoditi za dekodiranje visokoločljivostnega videa, obdelovanje 3D grafike ali simulacijo fizikalnih pojavov.

AMD bi lahko prve čipe Fusion predstavil že proti koncu naslednjega leta, obljubljajo pa, da gotovo ne bo trajalo dlje, kot do začetka leta 2009. Prihodnost procesorjev nas čaka takoj za prvim vogalom. ¤ PCF

Tole pa ni ravno nova ideja... Kdo je Timna?

Če ste mislili, da je Fusion krasna nova ideja podjetja AMD, ste udarili mimo. Davnega leta 1999 je Intel predstavil načrte za zelo podoben integriran procesor. Njegovo kodno ime je bilo Timna, temeljil pa je na okleščenem jedru Pentiuma III in je vseboval tako pomnilniški krmilnik kot tudi integriran grafični procesor. Izid čipa je bil napovedan za leto 2000, a se je na koncu vpisal na seznam projektov, ki so propadli, ker so se naslanjali na pomnilnik Rambus, ki je bil preprosto predrag za vse zadeve, namenjene manj zahtevnim uporabnikom. Intel se je težavi skušal ogniti z razvojem dodatnega vezja, ki bi omogočilo uporabo cenjšega pomnilnika SDRAM, a je vso to zavlačevanje napredno idejo na koncu utopilo.

"Platforma Fusion bo omogočila izdelavo manjših PC-jev, kot ste jih bili vajeni doslej"

Prihodnost Fusiona
Danes je pomembna cena, jutri pa bomo gledali na moč

Prvi čipi Fusion bodo torej narejeni za spodnji del trga. Kam pa bo ta tehnologija šla v prihodnosti? Najprej moramo poudariti, da je neučinkovitost današnjih čipov že zelo resna težava. Najnovejši grafični čipi za DirectX 10 imajo tako že noro število tranzistorjev in približno enako noro porabo energije.

Zato pa pomik v smeri programirljivih polj poenotenih senčnikov nudi namig za nadaljni razvoj. Tako je veliko laže zgraditi grafični procesor iz več rezin silicija. Še bolj pomembno pa je, da se z večjo prilagodljivostjo grafični procesor po funkcionalnosti približa glavnemu procesorju. Prej ali slej se bodo razlike med obema povsem zabrisale in rezultat bo neverjetno fleksibilna enota, ki bo lahko obdelala kakršnokoli breme enako hitro kot prej specializirana enota. In to je smer, v kateri koraka Fusion.

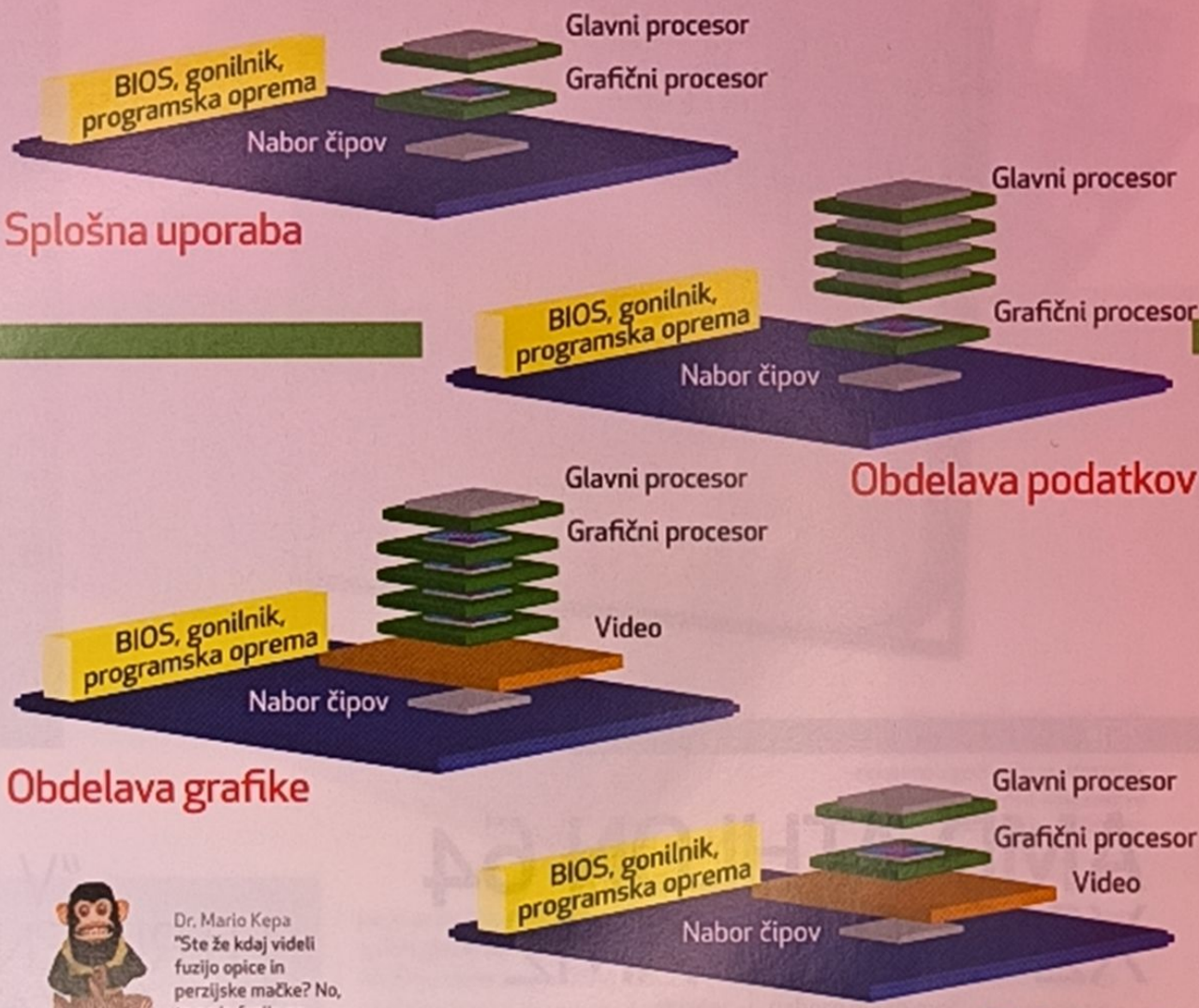
Intelovi načrti integriranega procesiranja

Fusion je trenutno v središču pozornosti novinarjev, a Intel skoraj gotovo snuje podobno tehnologijo. Širijo se govorice o Intelovem čipu, skritem pod kodnim imenom Larrabee. V prvi vrsti naj bi bil to sicer zgolj grafični procesor in ne integriran čip, kot je Fusion, vseeno pa lahko s pomočjo njega dobimo nekaj namigov o Intelovem naslednjem koraku.

Poročila namigujejo, da Larrabee sestavlja 16 jeder. A namesto da bi šlo pri tem za klasična grafična jedra, je vsako jedro miniaturen procesor x86. Tak pristop zelo spominja na nVidiine rešitve s poenotenimi senčniki v najnovejših grafičnih karticah, a se zna Intelov grafični čip bolj kot na rasterizacijo in renderiranje osredotočati na tehniko sledenja žarkom.

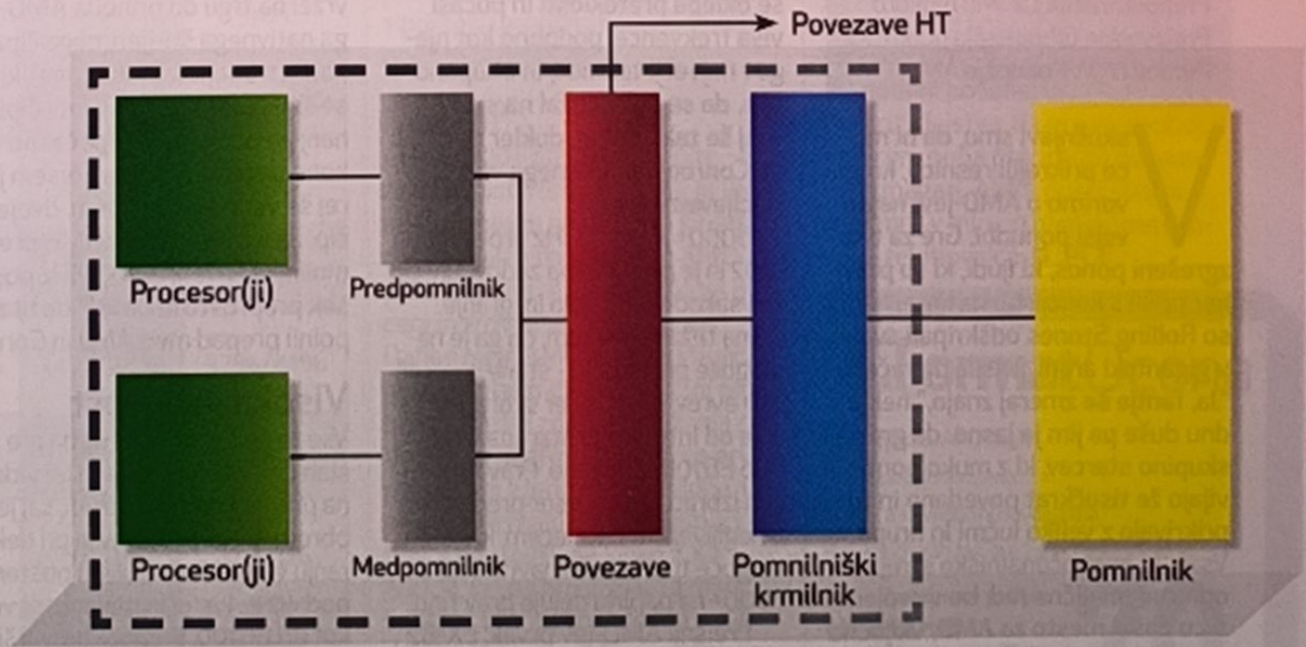
Intel je poleg tega pred kratkim predstavil 80-jedrni procesor Polaris. Tu ne gre za čip za splošne namene in ne bo nikoli javno dostopen. A če k temu dodamo govorice o Larrabeeju, si zlahka predstavljamo, da se Intel pomika v smeri enega procesorja z ogromno jedri, ki bo sčasoma zmožen obdelovati tako grafične kot tudi bolj splošne naloge. Nobenega dvoma ni, da je Intel hitel najemati grafične inženirje. Preprosto morajo odgovoriti na AMD-jev nakup grafičnega velikana ATI-ja.

Kako Fusion deluje
Notranjost novega procesorja



Dr. Mario Kepa
"Ste že kdaj videli fuzijo opice in perzijske mačke? No, to pa je fuzija po mojem okusu."

Fleksibilen pomnilnik
Kako Fusion obvladuje velika bremena



251€/PROCESOR

Dejstva o 6000+

1 Vati na kupu
6000+ porabi 125W, kar je veliko več kot 89W, kolikor jih zahteva njegov predhodnik, 5600+. Zato se procesor tudi bolj segreva in ga ni mogoče znatno navijati. S priloženim hladilnikom smo ga spravili do 3,2GHz, a sistem ni bil stabilen.

2 AM po novem
Ali smo torej priča zatonu AM2? Verjetno ne, a ne smemo pozabiti, da bomo kmalu dočakali AM2+ in AM3, ki pa bosta imela isto podnožje z 940 nožicami. Verjetno bomo dočakali celo še nekaj Sempronov, preden bomo videli konec.

3 Posebni učinki
To je v osnovi navit FX-62, ki ima isto jedro Windsor, le da je 200MHz hitrejši. Serija FX je spremenila smer, tako da se zdaj oznaka nanaša izključno na serijo procesorjev za dvoprocesorske sisteme Quad FX.

4 Ekskluzivno
Hypertransport 2 daje AMD-ju še vedno določeno prednost pred Intelom, a njegova zvezda počasi zahaja z vzhodom Core 2. Dolgo pričakovan čip Barcelona pa bi menda naj prinesel Hypertransport 3.0.

AMD ATHLON 64 X2 6000+ AM2

Vrača se za še en udarec

OSNOVNI PODATKI

Cena 251€ (60.149,64 SIT)
Na spletu www.amd.com
Jedra 2 **Frekvenca** 3GHz
Predpomnilnik L2 1MB na jedro
Proizvodna tehnologija 90nm SOI
Poraba 125W **Podnožje** AM2

V skušnjavi smo, da bi malce prikrojili resnico, ko govorimo o AMD-jevi najnovejši ponudbi. Gre za tisti zgrešeni ponos, ki ljudi, ki so pravkar prišli s koncerta, na katerem so Rolling Stones odškripali svoje v gigantski areni, prisili, da rečejo: "Ja, fantje še zmeraj znajo," nekje v dnu duše pa jim je jasno, da gre za skupino starcev, ki z muko ponavljajo že tisočkrat povedano in to prikrivajo z veliko lučmi in hrupa. Vsak, ki ima računalniško strojno opremo resnično rad, bo v svojem srcu našel mesto za AMD, vključno z nami. Včasih je bil AMD Rolling Stones proti Intelovim Beatlom - glasnejši, bolj energičen premaganec, ki sicer ni prodal toliko plošč, a je bila zabava z njim veliko boljša. Tragično pa je, da se zdaj samo še oklepa preteklosti in počasi viša frekvence, podobno kot njegov največji tekmec, in obupano upa, da se bo obdržal na sceni vsaj še tako dolgo, dokler ne iznajde Conroeju podobnega viteza v silicijevem oklepu.

6000+ je prvi 3GHz procesor na AM2 in je popolnoma zadovoljiv čip za vsakodnevno delo in igranje. Edina težava je v tem, da ga je nemogoče priporočiti - stane namreč 250 evrov, kar je sicer skoraj pol ceneje od Intelovega starega Core 2 Duo E6700, a vseeno. Prav noro bi bilo izbrati ta procesor pred veliko zmogljivejšim tekmecem, ki ga je mogoče tudi krasno naviti, čeprav 6000+ na papirju deluje prav fino.

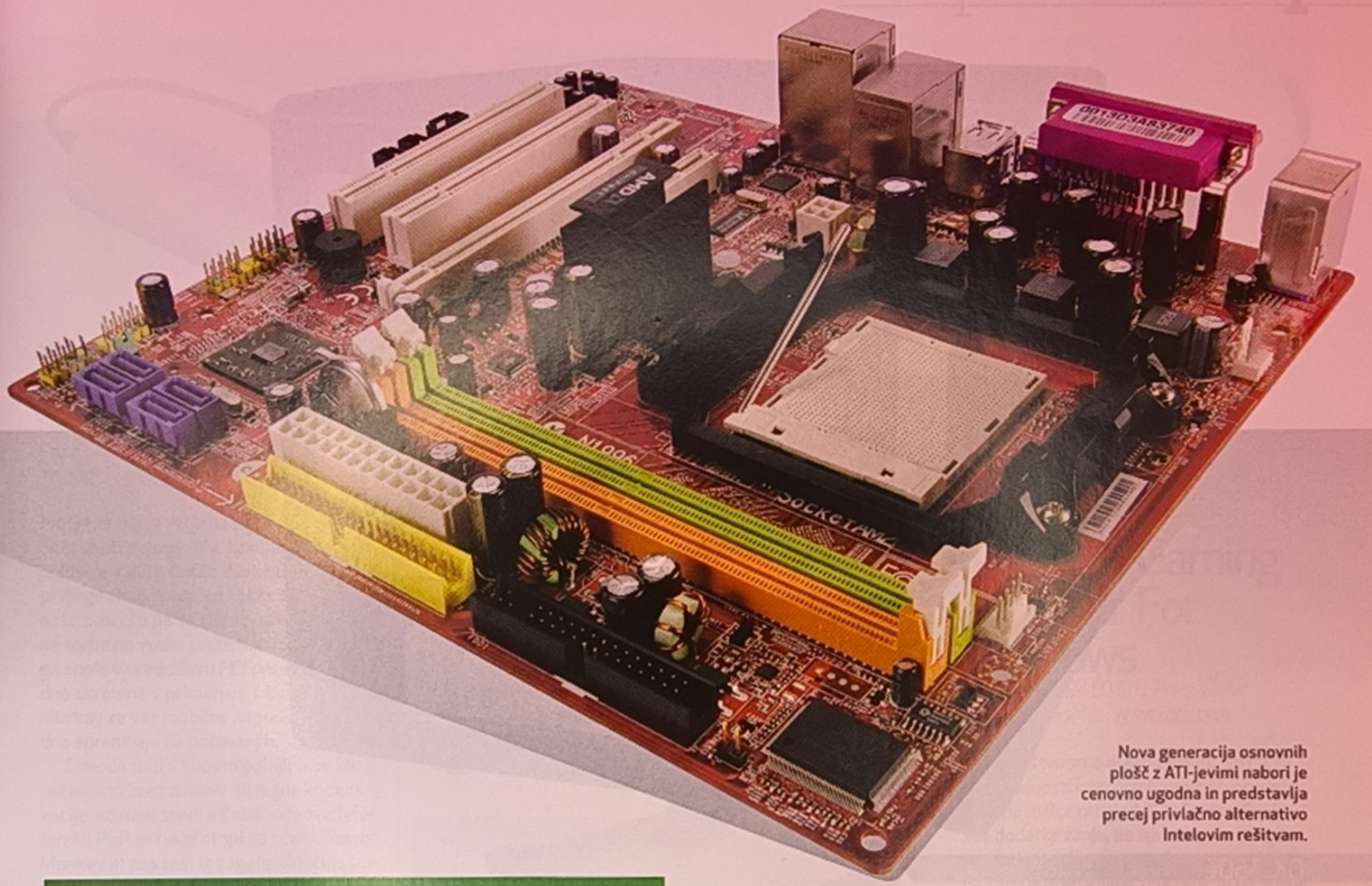
Prejšnji AMD-jev prvak, FX-62 je upokojen, ta čip pa mu je identičen v skoraj vseh pogledih. Jedro je še vedno Windsor, le da je pospešeno za 200MHz. Zveni kot dobra kupčija, pa ni ravno. V bistvu gre za utrujeni procesor, ki bi naj zapolnil vrzel na trgu do prihoda AMD-jevega nativnega štirijedrnega čipa (s kodnim imenom Barcelona), ki bi se lahko kosal z Intelovimi čipi, nanj pa bomo morali počakati do konca letošnjega leta. Pesem je torej še vedno ista - 90nm, dvojedrni čip, zasnovan na K8, z 1MB predpomnilnika na jedro. 200MHz pospešek preprosto ni dovolj, da bi zapolnil prepad med AM2 in Core 2.

"V BISTVU GRE ZA UTRUJENI PROCESOR, KI NAJ BI ZAPOLNIL VRZEL"

Visoka ločljivost

Vse to pa še ne pomeni, da gre za slab čip. Visoko-ločljivostni video ga na primer komajda utrudi, saj je bila obremenitev procesorja pri dekodiranju videa H.264 1080p pošteno pod 40%, kar je le malenkost več kot pri E6700. Pri podatkovni širini pomnilnika se obnese AMD-jevemu renomeju na tem področju primerno, saj se integriran krmilnik še enkrat izkaže bolje kot karkoli, kar je Intel kdaj ponudil. Tudi v igrah se je obnesel bolje kot E6700, a le malenkostno. 6000+ potolče tudi svoje renomirane prednike, na primer X2 4600+. Dodatnih 600MHz in 512k predpomnilnika na vsakem jedru daje boljše rezultate na vseh področjih, res pa je, da ti rezultati niso toliko boljši, da bi se splačalo nadgraditi 4600+ (ali katerikoli drugi AM2).

Tako se torej ne moremo izogniti temu, da ne bi raje izbrali E6700, saj nas 6000+ preprosto ni dovolj navdušil. Če bi se nebo naenkrat odprlo in bi začeli deževati procesorji AM2, bo takšno čudaško meteorološko darilo še kako dobra nadgradnja za vaš računalnik, saj lahko poganja katerokoli moderno igro ali aplikacijo. Dejstvo je, da za E6700 ne zaostaja veliko, cena, ki znaša okoli 250€



Nova generacija osnovnih plošč z ATI-jevimi nabori je cenovno ugodna in predstavlja precej privlačno alternativo Intelovim rešitvam.

Število pošasti

Predstavljamo vam zgodbo o številčno močni in zmogljivi konkurenci. Če bi radi vedeli, kako se 6000+ obnese v primerjavi z drugimi AMD-jevimi in Intelovimi procesorji, preberite supertest procesorjev iz 61. številke *PCFormata*. Na kratko bi lahko povedali, da je 6000+ primerljiv Intelovemu čipu Core 2 Duo E6400, ki stane le okoli 215€. Ups...

	AMD x2 6000+	AMD x2 4600+	Intel Core 2 E6400	Intel Core 2 E6700
Cena	250€	130€	215€	510€
Frekvenca	3 GHz	2.4 GHz	2,13 GHz	2,66 GHz
PCMark 05	6.186	5.410	6.002	7.018
SiSoft Sandra (pod. širina pomnilnika)	8.259 Mb/s	7.950 Mb/s	4.675 Mb/s	4.779 Mb/s
Dekodiranje H264 (zasedenost proc. povprečje/maksimum)	36%/49%	45%/59%	34%/46%	32%/41%
SuperPi (16 milijonov mest)	12m0s	14m33s	11m14s	10m50s
Company Of Heroes (1.024x768)	98 fps	90 fps	93 fps	119 fps
Far Cry (1.024x768)	95 fps	79 fps	89 fps	107 fps

pa je prav tako več kot privlačna, sploh glede na dejstvo, da so pri AMD-ju cene za paradne modele običajno zastavili vsaj dvakrat više. Če se odločate za svoj prvi dvojedrni procesor in nimate neomejenega proračuna, bi vam raje priporočili nakup 180€ "težkega" E6300, ki ga lahko z malce previdnega navijanja pripravite do tega, da bo pošteno premagal 6000+ v vsakem testu, preostali denar pa raje investirajte v pošteno grafično kartico s podporo za DirectX 10.

Koliko?

Če bi 6000+ stal 150€, bi bila zgodba čisto drugačna, saj bi lahko na tem mestu na dolgo in široko razglabljali o tem, kako je AMD pred leti skopal lastno nišo za poceni in zmogljive procesorje. Danes pa je AMD precej drugačno podjetje, tako da sedanji čipi ne bodo deležni znatnega nižanja cen, dokler se na trgu ne pojavijo prvi procesorji z jedrom Barcelona. Če pogledate malo niže po lestvici, boste ugotovili, da lahko z X2 3800+, ki vas bo olajšal za manj kot 90€ in osnovno ploščo za 50€ dobite čisto spodobno igričarsko platformo, za katero boste odšteli toliko kot bi drugače plačali samo za E6300. To je seveda varni pristan za AMD, v katerem si lahko nabere novih moči, dokler ga ne rešijo novi čipi.

6000+ torej v nobenem primeru ni slab čip, a si po svoje želimo, da sploh ne bi bil predstavljen. Če uporabimo še eno analogijo o geriatriku, ki se pretvarja, da je rosno mlad, lahko izberemo Rockyja, ki se spet seli v ring. Nostalgija in simpatije, ki smo jih doslej gojili do starega fanta, so zdaj že iztrošene, saj nobeni posebni učinki ne morejo skriti dejstva, da gre za dvoboj, v katerem poba preprosto ne more več zmagati. AMD, pusti starini, naj umre v miru in nam prinesi novega tekmovalca. ¤ PCF

PCFormatOcena

- Najboljši AM2 doslej
- Zelo ugodna cena...
- ...a še vedno ni dovolj nizka
- Žveči prah za Core 2 srednjega razreda

Še vedno zmore veliko, a je 250€ vseeno previsoka cena za čisto povprečen procesor.

70

OK. 360€/OHIŠJE SFF

AOPEN EU965

Neverjetno srčkano in noro majhno. To je Kylie med računalniškimi ohišji!

OSNOVNI PODATKI
Cena Ok. 360€ (86.270,40 SIT)
Podnožje LGA775
Podprti procesorji Core 2 Duo
Pomnilnik DDR2 533/667/800
Grafika Integrirana/PCI-E

Shuttle ni edino podjetje, ki ve, zakaj so majhna ohišja odlična ideja. Videli smo že nekaj Biostarjevih poskusov, in čeprav so njihova ohišja SFF bolj redka kot iztrebki lesenih konjičkov, so običajno precej dobra. Tudi ohišja Hoojum niso slaba, a če želite moderen sistem, boste raje izbrali enega od teh AOpnovih lepotcev in ločeno kupili osnovno ploščo micro-ATX.

AOpnov najnovejši izdelek EU965 je odličen v praktično vsakem pogledu. Kot pove že ime, ima že vgrajeno ploščo micro-ATX z Intelovim naborom 965, kar seveda pomeni, da podpira procesorje Core 2 Duo. In to prinaša celo vrsto dobrot. V sistem smo vgradili 2,13GHz E6400 in 2GB pomnilnika DDR800, zmogljivosti pa so bile seveda temu primerno slastne.

Še boljša novica je, da je v testiran sistem že integriran grafični čip Intel Extreme. Ta sam po sebi ni prav nič posebnega in edini grafični izhod je VGA, a se plošča odkupi z vodilom PCI-E x16. Sicer je res, da boste lahko uporabili samo grafično kartico standardne dolžine, ki zasede eno samo razširitveno režo, a lahko vseeno sestavite prav dostojen in poceni igričarski stroj, glede na to, da so na trgu kartice srednjega razreda, kot je na primer odlični X1950 Pro.

Žal pa vgrajeni napajalnik nativno nima napajalnega kabla za PCI-E, manjka pa celo napajalni kabel za diske SATA. Na voljo so samo štirje standardni napajalni priključki, kar je malce čudno, saj je preostali del sistema precej moderen. Te težave pa smo enostavno rešili s priloženim pretvornikom za napajalne kable za diske SATA, za napajalni kabel za PCI-E pa smo uporabili pretvornik, ki smo ga kupili drugje. Tako smo lahko priklopili disk SATA in grafično kartico 7900GS, ki je delovala brez težav.

Priznamo, da v tako majceno ohišje nikakor ni mogoče spraviti vrhunskega igričarskega sistema, saj preprosto ni dovolj prostora za vse potrebne komponente. Prav tako nas precej skrbi, kako bo z vgradnjo grafične kartice višjega razreda, saj 275W napajalnik takšnim obremenitvam preprosto ne more biti kos in bi samo žalostno pokleknil, če bi mu servirali kaj energetsko požrešnega. Sistem pa brez težav prenese grafično kartico srednjega razreda, tako da je idealen za medijski center, saj je neverjetno tih. V bistvu bi bil zelo soliden tudi kot prostorsko nepotraten (in lep) igričarski računalnik srednjega razreda. ¤ PCF

Meritve
Testirali smo s Core 2 Duo E6400, 2GB DDR2800, 7900GS

3DMark06 pri 1.280x1.024	4.224
3DMark06 pri 1.680x1.050	3.680
FEAR pri 1.280x960, x2, x4	60fps
FEAR pri 1.600x1.200, x2, x4	41fps

PCFormat Ocena
- Božansko lep
- Tehnično zmogljiv
- Dobro zasnovan
- Ni napajalnega kabla za PCI-E!

Skoraj idealno majhno ohišje za Core 2 Duo, ki mu manjka samo napajalni priključek za PCI-E.

80

MOBILNO/POLNILNIK

Power Monkey

Cena 52€ (12.461,28 SIT)
Proizvajalec Power Traveller
Na spletu www.powertraveller.com

Moški že dolga stoletja izgubljajo dragocene lase ob opazovanju, kako njihove lepše polovice v avto tlačijo dvajsetkrat preveč prtljage za romantičen konec tedna. Na našo nesrečo pa se zdijo po štiri kozmetične torbe na vsako predstavnico nežnejšega spola v uredništvu *PCFormata* dobesedno skromne v primerjavi s klobčičem polnilnikov za vse mobilne naprave, ki nas vedno spremljajo na potovanjih.

Seveda tudi s kupom polnilnikov kdaj ostanemo brez zabave ali nujne komunikacije, ko nam sredi ničesar odpove telefon ali PSP, in tukaj stopi na sceno Power Monkey in nas reši iz zagate. Količina priključkov, vključno z nujnima USB in Mini USB, in prav poštena kapaciteta sta nas pošteno navdušila. Zadeva je sicer precej draga, a je Power Monkey najboljši polnilnik te sorte, kar smo jih do zdaj videli, brez težav pa je večkrat napojil naš mobilni telefon z enim samim napajanjem. Krasno. ¤ PCF

PCFormat Ocena **80**

IGRE/MIŠKA

RotoKiller RTR-720 Mk II

Cena 47€ (11.263,08 SIT) Proizvajalec GW Systems Na spletu www.thinkgeek.com

Pride čas, ko je inovacija nujna, in čas, ko ni. Vsekakor bi bilo na primer inovativno oblikovati letalo brez kril, a trimesečno plazenje do Tokia ni ravno tako udobno kot letenje.

Igričarska miška Mark II RTR-720 je vsekakor inovativna, a je istočasno tudi pošastno slaba ideja. Če smo čisto natančni, je slabih idej kar nekaj. Prva je ta, da je miška okrogla. Druga slaba ideja je kot, pod katerim iz nje štrli kabel. Tretja ideja ni slaba temveč porazna: nemogoče je vedeti, da ste pritisnili na gumb, ker so ti grozni, razen seveda četrte obupne ideje – miška nadležno zapiska, tako da boste "vedeli", da ste pritisnili na gumb. Peta slaba ideja je boleče pomanjkanje koleščka, tako da je za zamenjavo orožij v igri potrebno prirejati stranske gumbe (na katere boste tako ali tako stalno pritiskali, ko boste miško držali). Pa tudi na pogled še najbolj spominja na robotov iztrebek. ¤ PCF

PCFormat Ocena **11**

ERGONOMIJA/STOJALO

Griffin Elevator

Cena 40€ (9.585,60 SIT) Proizvajalec Griffin Na spletu www.griffintechnology.com

Še tako zagrizeni cestni bojevniki se kdaj pa kdaj vrnejo domov, in Griffin Elevator je narejen prav za takšne primere. Gre za stojalo za notesnik, ki bi naj olajšalo delo. Ko notesnik stoji na mizi, je zaslon namreč dokaj nizko, tako da večina uporabnikov zgrbljeno tipka, kar lahko seveda povzroča težave s hrbtenico na dolgi rok. S tem stojalom lahko notesnik spravite do višine oči, v kombinaciji s tipkovnico in miško pa daje občutek, da delate z namiznim računalnikom.

Ugotovili pa smo, da smo se zaradi globine tipkovnice na notesniku vseeno morali nagibati naprej, da smo razbrali podrobnosti na zaslonu manjšega notesnika. Če vas mučijo bolečine v vratu in imate vsaj 15-palčni notesnik, pa boste verjetno hitro ugotovili, da je delo s stojalom precej udobnejše. ¤ PCF

PCFormat Ocena **72**

IGRE/KRMILNIK

Microsoft Wireless Gaming Receiver For Windows

Cena 15€ (3.594,60 SIT) Proizvajalec Microsoft Na spletu www.xbox.com

V uredništvu smo dolgo zavzeto zavračali vse prednosti brezžičnih zunanjih naprav. Ko smo malce pregledali naše strojčke in vse dodatke zanje, pa smo na primer ugotovili, da ima Gregor poseben stol za igre, na katerega je prilepil zvočnike, in nič manj kot osem (da, prešteli smo) kablov, ki se vlečejo od računalnika do njegovih potnih igričarskih rok. Zato je tudi zagreti privrženec kablov začel resno razmišljati o spremembi, sploh ko se je končno zavzel za jezne poglede svoje boljše polovice, ki grozi, da mu bo v kratkem računalnik zabrisala skozi okno.

MS Wireless Receiver deluje kot vozlišče za vse tiste z Xboxom 360 združljive zunanje naprave v Windows. Deluje z do štirimi brezžičnimi igralnimi ploščki, brezžičnimi slušalkami in celo z Microsoftovim novim brezžičnim volanom (več o njem v naslednji številki). Namestitev sicer ni minila brez nekaj glavobolov (in obiskov spletne strani, ker priloženi gonilniki niso delali in mo potrebovali nove), česar Microsoftovemu izdelku ne moremo ravno odpustiti. Poanta opreme za Xbox v Windows bi naj bila združljivost in enostavnost uporabe, kajne? Ko smo sprejemnik usposobili, pa je deloval brez najmanjših težav. Če ga priklopite na kak majhen računalnik, ki ga lahko stlačite pod televizor, lahko računate na udobno igranje iz naslanjača in še vedno ohranite sloves resnega igričarja. Na trgu je sicer kar nekaj brezžičnih zunanjih naprav, prednost tega sprejemnika pa je, da lahko uporabljate vse tiste seksi zunanje naprave za Xbox prek enega vozlišča, tako da lahko druga vrata USB porabite za kaj drugega. ¤ PCF

PCFormat Ocena **85**

Malo drugače

PlayStation 3

Cena 599€ (143.544,36 SIT) Proizvajalec Sony
Na spletu eu.playstation.com, www.bofex.si

Bitka za prevlado na trgu konzol traja že kar nekaj časa in ji vsekakor ni videti konca. Microsoft je sicer dobil leto dni prednosti pred mogočnim tekmecem (da, seveda govorimo o Sonyju) s predstavitvijo Xboxa 360, a je Sony zdaj končno vrnil udarec, in videti je, da bo ta precej boleč. V zadnjem letu dni je Sony namreč zelo očitno pošteno izpilil svojo konzolo in jo predstavil v velikanskem ohišju, ki ga vsekakor nismo pričakovali.

"Polna" izvedba s 60GB diskom je pošteno opremljena. 2,5-palčni disk (takšen, kot ga najdemo v notesnikih) ponuja nujno potreben prostor za hrambo podatkov, optični pogon je Blu-ray (kaj pa drugega – saj je stvar ja Sonyjeva), za povezljivost pa skrbijo štiri vrata USB, brezžični vmesnik 802.11b/g in vmesnik Bluetooth, z dodatnimi podatki pa lahko konzolo hranite tudi prek pomnilniških kartic Memory Stick, SD in Compact Flash. Izvedba z 20GB diskom nima vmesnika za brezžično povezavo in čitalnika kartic.

Največje veselje pri PlayStationu 3 pa je igralni ploščček. SixAxis, kot so ga poimenovali, je brezžična zadevica, ki je izjemno robustno izdelana, vgrajene pa ima še senzorje gibanja, ki zaznavajo gibanje ploščka po šestih oseh (od tod tudi ime), in sicer gor, dol, levo, desno, naprej in nazaj. Plošček tako zahteva kar nekaj privajanja, a je potem uporaba pravo veselje. V dirkalnih igrah tako človek kaj hitro pozabi na mučenje s prsti in vozilo raje krmili z guganjem na kavču.

Konzolo poganja mistični celični procesor, o katerem smo že kar obsežno pisali, in sicer s frekvenco 3,2GHz. Omenjeni čip je osem-celični, te celice pa sestavlja osrednje procesorsko jedro PowerPC in sedem procesorskih enot. Ta čip je očitno dovolj zmogljiv, da bo lahko poganjal zahtevne nove igre, pri katerih bi starejši čipi žalostno pokleknili. Novi čip bo lahko poganjal tudi vso tisto krasno fiziko, za katero bi naši računalniki potrebovali dodatno kartico.

S specifikacijami same konzole ni nič narobe, vprašanje pa je, če se zanjo splača odšteti znatno več kot za Xbox 360. Če bi gledali samo na igre, bi vam priporočali, da še malce počakate, dokler se na trgu ne znajde dovolj privlačnih naslovov. Na tem področju ima Xbox vsekakor precejšnjo prednost. Kar zadeva samo strojno opremo in možnosti konzole, pa je zgodba precej drugačna in je cena tudi upravičena. ¤ PCF

Gran Turismo HD Concept: serija *Gran Turismo* je od nekdaj ekskluzivna za konzolo PlayStation... na veliko žalost vseh PC-jašev.

MOBILNO/URA

Mobilewear by Abacus

Cena Ok. 176€ (42.176,64 SIT)
Proizvajalec Abacus
Na spletu www.abacuswatches.com

Včasih se pošteno čohamo po glavi in razmišljamo o smislu naprav, ki jih dobimo v test. Tukaj imamo Bluetooth uro, ki z vibracijami opozarja, ko vas kdo pokliče ali ko dobite sporočilo na mobilni telefon. Potem si lahko seveda vzamete čas za kopanje po torbi, da na klic odgovorite, ga prekinete ali preprosto ignorirate. Pogojno uporabno, a kaj, ko deluje samo z mobilnimi telefoni Sony Ericsson.

Čeprav je priročno, da lahko na zapestju vidite, kdo vas kliče ali pošilja sporočilo (vibriranje je še posebej simpatičen pristop), boste še vedno morali brskati za mobilnim telefonom, če niste tip človeka, ki rad ignorira klice. Rezultat je torej dokaj simpatična ura z le pogojno uporabno dodatno funkcijo (in gumijastim pasom, ki nam nikakor ni bil všeč), ki deluje le z določenimi telefoni. Zakaj potem ne bi kupili ure, ki vam je dejansko všeč, in telefon prestavili v žep, kjer ga laže dosežete? ¤ PCF

PCFormat Ocena 59

MULTIMEDIJA/LCD TV

Prestigio P320DVD-X

Cena 756€ (181.167,84 SIT)
Proizvajalec Prestigio
Na spletu www.prestigio.com www.asbis.si

Že od nekdaj imamo fetiš na velike, ploske televizorje, s prihodom novih konzol pa se nam ti zdijo samo še bolj seksi. Prav zato se nismo niti najmanj otepali testiranja Prestigiovega 32-palčnega (81cm) televizorja, ki je obljubljal že skoraj preveč - podporo za visoko-ločljivostni video, več vhodov, kot si jih lahko zamislite, vgrajen predvajalnik DVD/DivX, širok zaslon, odzivni čas 8ms in tako naprej.

Obljube so eno, dejansko stanje pa je pogosto precej drugačno. P320DVD-X je sicer zelo spodoben televizor za že skoraj smešno nizko ceno, a bi si vseeno želeli, da bi bila slika boljša. Svetilnosti sicer ne moremo očitati ničesar, a je kontrast očitno prenizek, saj slika deluje malce temno in sprano, česar nismo mogli odpraviti v menijih. Sicer je daleč od tega, da bi bila slaba, a smo pogrešali bolj žive barve.

Vgrajeni predvajalnik DVD, ki je spretno skrit na desni, nas je prijetno presenetil, saj brez težav prebavi tudi predvajanje videa DivX, dodatna prednost vgrajene naprave pa je, da je za krmiljenje televizorja in predvajalnika potreben en sam daljinski krmilnik. Če torej potegnemo črto pod vsem tem: Prestigio

Nasveti za nakup: TV kartice

Glede na to, da Vista standardno vključuje funkcionalnosti Media Centra v različici Home Premium, je nakup TV kartice danes daleč od tega, da bi bil prestižen, temveč je že kar logična odločitev. Najboljši način za snemanje digitalne televizije je konec koncev ta, da odrežete analognega posrednika in posnamete signal neposredno na trdi disk. Kvaliteta slike je tako ohranjena, računalnikarji pa srečni, kot le kaj. Seveda povečanju povpraševanja sledi povečanje ponudbe, tako da je danes na trgu cela gora TV kartic, ki jih lahko stlačite v računalnik in uživate v televiziji brez televizije.

Od postaje do postaje

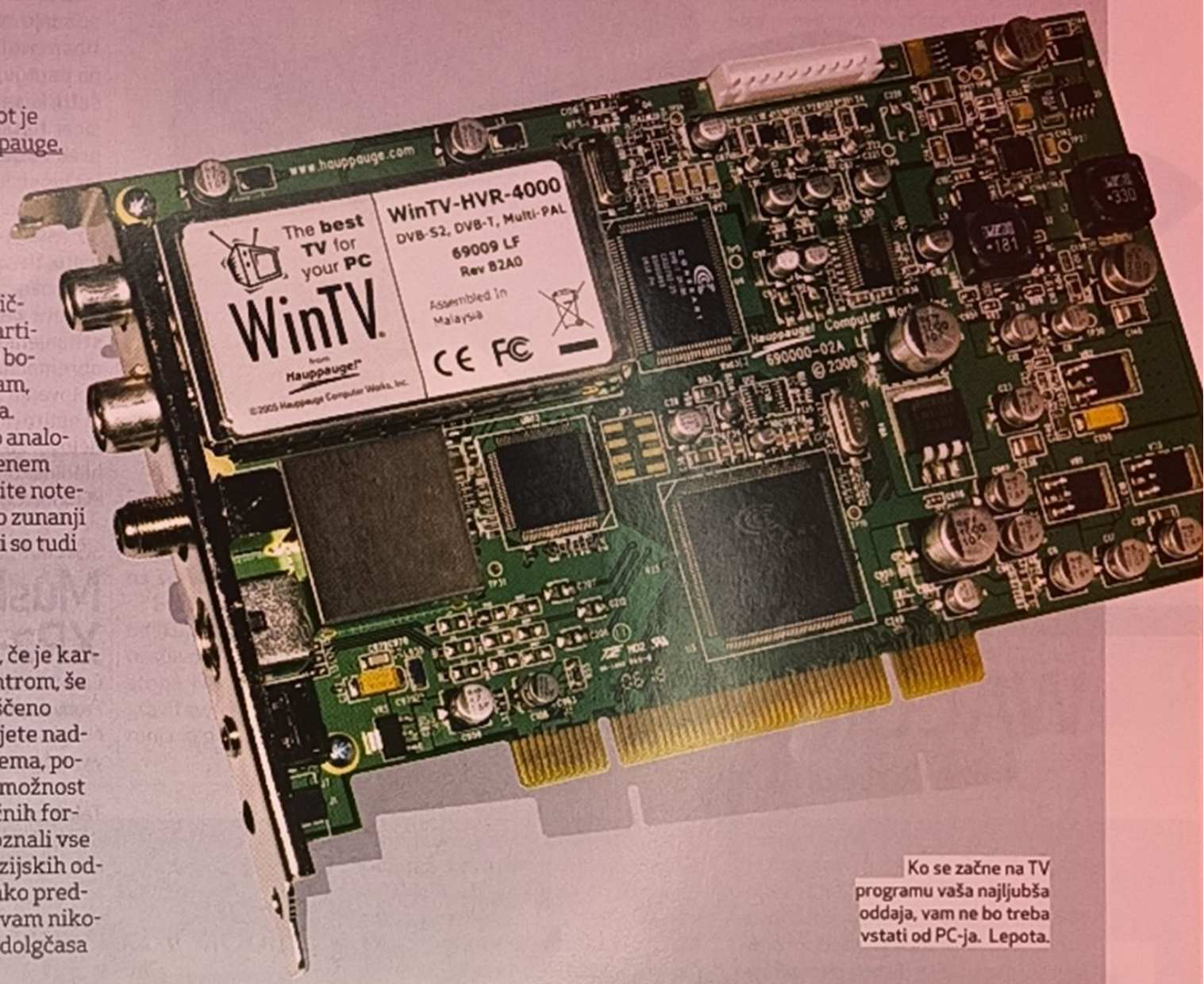
Prva lastnost, na katero morate biti pozorni pri nakupu TV kartice, je signal, ki ga ta lahko sprejema. Trenutno se najbolj splača kupiti kartico DVB-T (zemeljska digitalna televizija). Tudi če nimate dostopa do digitalne televizije, vam priporočamo, da si omslite kartico, ki podpira tudi ničle in enice, ne le tradicionalnega analognega signala, da ne boste prisiljeni zamenjati kartice, ko se bo digitalno oddajanje dejansko uveljavilo. Če bi se res radi pripravili na prav vse, se lahko odločite

tudi za tako noro kartico, kot je Hauppaugeova (www.hauppauge.com) prihajajoča kartica "Quad mode", ki lahko sprejema analogni, DVB-T, satelitski in visoko-ločljivostni signal.

Preverite tudi, koliko fizičnih čipov za sprejem ima kartica, saj je od tega odvisno, če boste lahko snemali en program, medtem ko gledate drugega. Nekatere kartice podpirajo analogni in digitalni sprejem na enem hibridnem vhodu. Če si lastite notesnik, lahko razmislite tudi o zunanji TV kartici na vodilu USB (ki so tudi vedno bolj uporabne).

Daljinski krmilnik

Za konec pa preverite tudi, če je kartica združljiva z Media Centrom, še posebej, če že imate nameščeno Visto ali v kratkem načrtujete nadgradnjo operacijskega sistema, pomembna pa je seveda tudi možnost shranjevanja videa v različnih formatih. Ko boste enkrat spoznali vse prednosti snemanja televizijskih oddaj v format MP4, ki ga lahko predvajate na PSP-ju ali iPodu, vam nikoli več ne bo treba trpeti od dolgčasa na dolgem potovanju.



Ko se začne na TV programu vaša najljubša oddaja, vam ne bo treba vstati od PC-ja. Lepota.

P320DVD-X sicer ni najboljši LCD TV pod soncem, a če upoštevamo zahtevano ceno, je vsekakor vreden ogleda. ¤ PCF

PCFormat Ocena **78**

MULTIMEDIJA/ZUNANJI DISK

LC-Power EH-25MP

Cena £27 Proizvajalec LC-Power

Na spletu www.lcpower.com, www.pcplus.si

Doslej smo se že dodobra navadili na zunanje trde diske, ki jih tudi v uredništvu s pridom uporabljamo za prenašanje dela in shranjevanje varnostnih kopij. Tisto, česar pa doslej nismo bili najbolj vajeni, pa so zunanja ohišja z uporabnimi dodatnimi možnostmi. Eno je, da lahko ohišje spravite v žep in da ima priloženo pošteno programsko opremo za varnostne kopije in kriptiranje podatkov, nekaj popolnoma drugega pa je, ko je takšna žepna naprava tudi pravi pravcati multimedijski predvajalnik.

EH-25MP je v osnovi torej ohišje za 2,5-palčne diske, v drobcenem ohišju pa je spravljen tudi prav simpatičen predvajalnik, ki ga lahko priklopite na televizor, predvajati pa zna video, slike in glasbo. Tako obljublja, in obljubljeno tudi izpolni. Sicer lahko kar pozabite na visoko-ločljivostni video, a za hitro in enostavno prenašanje videa in slik na televizor je lahko tale zadevica še kako uporabna. ¤ PCF

PCFormat Ocena **78**

SISTEM/HLADILNIK

Akasa AK-NBCH-01B

Cena 43,50€ (10.424,34 SIT)

Proizvajalec Akasa

Na spletu www.akasa.com.tw, www.in-put.com

Ne moremo se odločiti, kaj naj si mislimo o hladilnikih za notesnike. Nimamo nobenega namena trditi, da so neuporabni, saj visoke temperature pestijo tudi prenosne računalnike, a z njimi notesniki izgubijo prenosnost, kar nekako ni najboljša ideja.

Tale Akasin hladilnik je v bistvu čisto uporaben dodatek, ko notesnik uporabljate na mizi. Zadnja stran hladilnika je namreč dvignjena, tako da nekoliko pridobite na ergonomiji, v sam hladilnik pa je vgrajeno še vozlišče USB, ki iz enih vrat naredi štiri. Glede na to, da so ravno ta razširitvena mesta običajno največja rakasta rana notesnikov, je dodatek smiseln in uporaben.

NORMAN®
Antivirus & Antispyware
AntiSpam & AntiPhising

MULTIMEDIJA/GRAFIČNA TABLICA

WACOM INTUOS3 A4

Čečkajte, kot sami želite

Cena 512€ (122.695,68 SIT) **Proizvajalec** Wacom **Na spletu** www.wacom.com

Wacom je z grafičnimi tablicami Intuos naredil precejšen korak naprej in se odločil za nekaj hrabrih izboljšav za že tako izjemen izdelek. Če vzamemo za primer samo miško, ki je v paketu. Ta je brezžična, a se ne napaja na baterije, tako da popolnoma izkorišča tehnologijo tablice. Sama tablica je sicer ogromna (velika je skoraj kot format A3, ne A4), a je vredna razmisleka.

Če imate seveda dovolj prostora zanjo. Ker cilja na profesionalne oblikovalce, Intuos3 A4 zavzame ogromno dragocenega prostora na mizi. Zato je malce problematična tablica za domače uporabnike, še posebej pa je težavna za prenašanje, jo bodo pa profesionalni uporabniki hitro vzljubili. Izbira pa je precej pestra, saj so na voljo še različice A6, A5 in celo A3. Intuos3 ima nabore popolnoma prilagodljivih gumbov na obeh straneh tablice, tako da je primeren za desničarje in levičarje, enako velja tudi za miško. Glede na pestro zbirko gumbov pa si je včasih celo težko zapomniti številne možne kombinacije za vsako aplikacijo.

Pero in miško sistem zazna kot ločeni napravi, lahko pa ju tudi posebej priredite za določene programe. Oboje se ponastavi na privzete nastavitve, ko začnete uporabljati drug program. To se nam je zdela izjemno priročna možnost, še posebej pri preklapljanju med različnimi programi *Adobe Creative Suite*. Verjetno vam je zdaj že jasna razlika v ceni med Intuos3 in predhodnimi modeli. Novinec preprosto ponuja veliko več možnosti, od različnih konic za pero za različna oblikovalska opravila do stojala za pero – ki se obnaša kot stari nalivniki – vrednost za denar samo narašča. Če si lahko to tablico privoščite, bo izboljšanje vašega dela vredno vsakega centa. Težave, ki jih ima Intuos3, niso povezane s katerokoli funkcijo tablice, temveč z njeno fizično naravo. Model A4 bo za mnoge prevelik in preveč bikast, da bi bil udoben za uporabo v naročju, različica formata A6 pa ne zadostuje za zahtevnejše uporabnike, prav tako pa nima priložene miške. Res pa je, da je Intuos3 vreden razmisleka za vsakega profesionalnega oblikovalca ali umetnika, nabor funkcij, ki so na voljo, pa prekosi samo serija Cintiq z integriranim zaslonom LCD. ¤ PCF

PCFormat Ocena

Ločljivost 5.080lpi
Aktivna površina 305x231mm
Programje Corel Painter Essentials 2

- Za levičarje in desničarje
- Nabor prilagodljivih gumbov
- Ločljivost
- Dimenzije

Če imate dovolj prostora in denarja, vsekakor razmislite o tej grafični tablici. Mnoštvo možnosti se odkupi za vse temnejše plati.

90

Sam hladilnik je aluminijast, na spodnjo stran pa sta nameščena dva tiha ventilatorja (ta dva nista tiha le na papirju, temveč ju dejansko ni slišati), ki se napajata prek vrat USB, in sicer tistih istih vrat, ki se pomnožijo prek vozlišča. To je seveda le še ena lastnost, ki dokazuje, da gre za izdelek, ki je uporaben samo takrat, ko je notesnik postavljen na mizo. Ne glede na to, da ventilatorja energetsko nista požrešna, pa vseeno pošteno zagrizeta v avtonomijo baterije. Med testiranjem smo notesnik pošteno obremenili in primerjali temperature delovanja s hladilnikom in brez njega, in ugotovili, da je notesnik na splošno deloval za okoli 5 stopinj hladneje s hladilnikom. Spodobno. ¤ PCF

PCFormat Ocena 75

SISTEM/POMNILNIK

Mushkin XP2-8500

Cena 280€ (67.099,20 SIT)
Proizvajalec Mushkin
Na spletu www.mushkin.com
www.chiptrade.si

Takoj na začetku moramo priznati, da nam gre pošteno na živce, ko dobimo v test izdelek, ki počne *točno*

***tisto*, kar piše na embalaži. Opis je v takem primeru dobesedno nepotreben, saj lahko vse podatke preberete v prvi trgovini, kjer izdelek prodajajo. Tako smo se s težko muko spravili na ta opis.**

Mushkin je na trgu pomnilniških modulov prisoten že kar nekaj časa, in doslej so nam bili njihovi izdelki precej všeč. Tale par gigabajtnih modulov DDR2 s frekvenco 1.066MHz in latencami 5-5-4-12 je že na pogled precej

simpatičen. Črna hladilnika, ki krasita modula, sta namreč precej lepa na pogled, a nista med najboljšimi, kar smo jih doslej videli. In to je v bistvu tudi edina pomanjkljivost, ki smo jo lahko našli. XP2-8500 je namreč Hitri Gonzales v pravem pomenu besede, še bolj sladko pa smo se smejali, ko smo ga brez dviga napetosti navili na 560MHz (DDR-1122), pri čemer nam latenc ni bilo treba zvišati na več kot na 5-5-5-15. Za več kot privlačno ceno lahko torej dobite pomnilnik, ki se brez težav kosa z veliko dražjimi konkurenti ¤ PCF

PCFormat Ocena 90

MULTIMEDIJA/FOTOAPARAT

Fuji Finepix S6500fd

Cena 400€ (95.856 SIT) Proizvajalec Fuji
Na spletu www.fuji.com

Nadebudnih fotografov v uredništvu *PCFormata* ne primanjkuje, zato nam tudi ni manjkalo novinarjev, ki so želeli preizkusiti to novo različico

Fujijeve serije Finepix. Da bi preprečili prepire in zamere, smo to pošast s 6,3 milijona točk družno peljali na sprehod.

Serijo Finepix že od vsega začetka odlikujeta enostavno rokovanje in zanesljivost, in ta model od tega ne odstopa. Na voljo je dobesedno tona nastavitev, lastnosti, načinov fotografiranja in podobnih možnosti, na račun preglednih in prijaznih menijev pa izbira prave možnosti ne zahteva veliko časa in učenja. Fotoaparat je dejansko veselje uporabljati v trenutku, ko ga vzamete iz škatle.

Funkcija za prepoznavanje obrazov, prednost zaslonke in samodejno ostrenje so nas prijetno presenetili, visoko oceno pa si je fotoaparat prislužil zaradi dveh lastnosti. Prva je ta, da smo z njim uspeli posneti fotografijo, na kateri je Gregor videti kot spodoben član družbe (in kar nekaj fotografij za to številko revije smo posneli s S6500fd), druga pa ta, da smo prav vsi veselo slikali po le nekaj minutah privajanja. Že samo dejstvo, da postajajo fotoaparati Finepix najljubša izbira pri nakupu v naših uredništvih, bi moralo biti dovolj dobro priporočilo tudi za vas. ¤ PCF

PCFormat Ocena 85

Panasonic

NOV MODEL

1.449,00 €
347.233,36 SIT

TH-42PV70
Plazma televizor
Diagonala 106 cm, **G10 HD Panel**, ločljivost 1024x768 točk, 29 milijard barv, kontrast **10.000:1**, Sub-Pixel controller, **V-Real II, Real Black Drive**, V-Sound sistem, 2x **HDMI**, 2x scart.

Panasonic

NOV MODEL

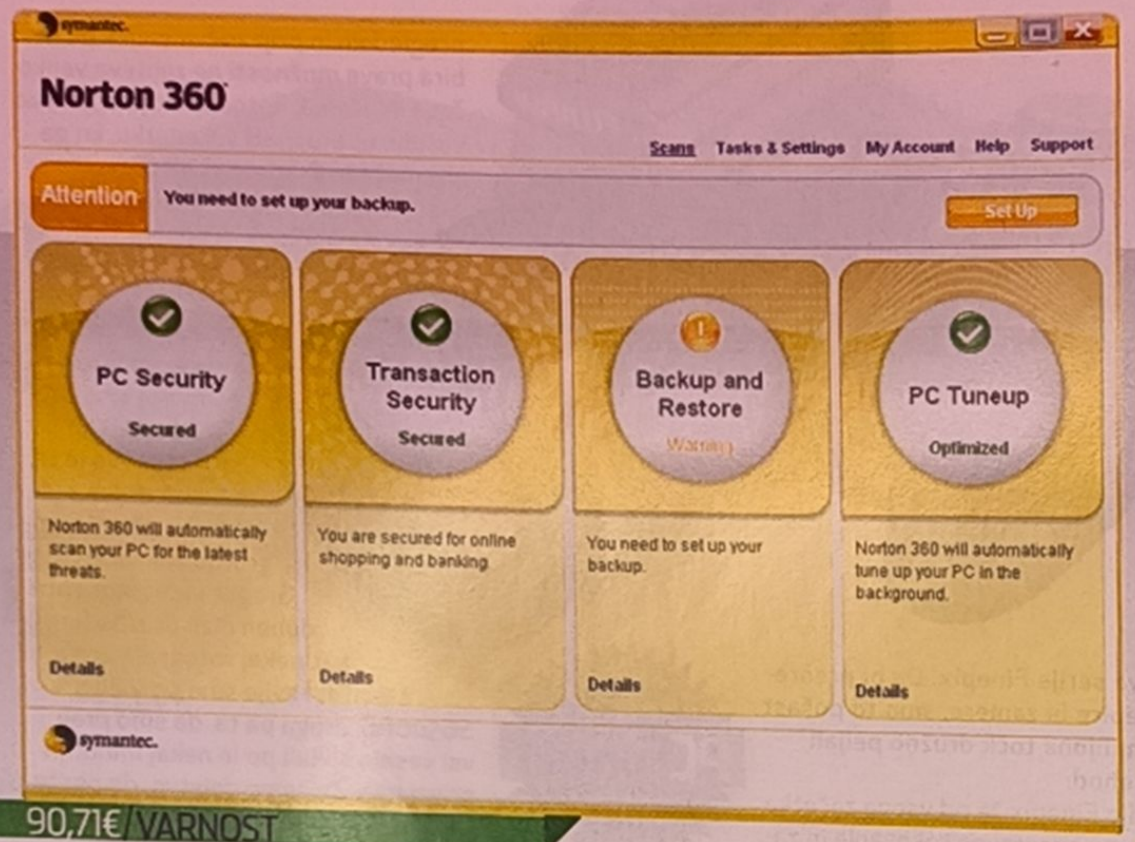
799,00 €
191.472,36 SIT

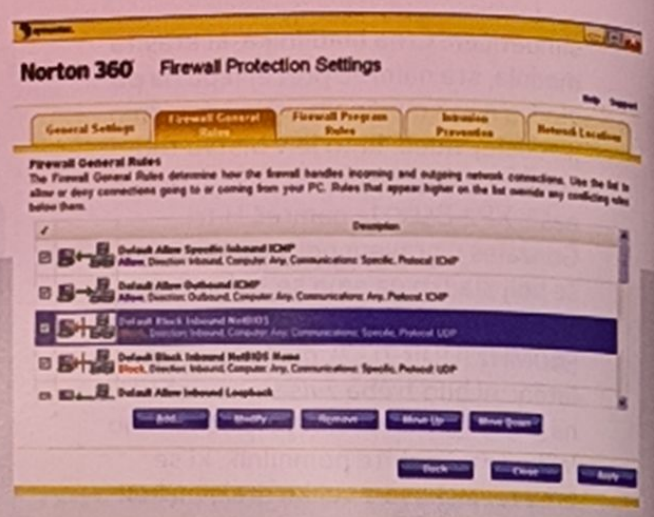
TX-32LE7P
LCD televizor
Diagonala zaslona 82 cm, ločljivost 1366x768 pik, kontrast **7.000:1**, **odzivni čas 6ms**, svetilnost 500 cd/m2, **V-Real**, **HD ready**, 1x **HDMI**,

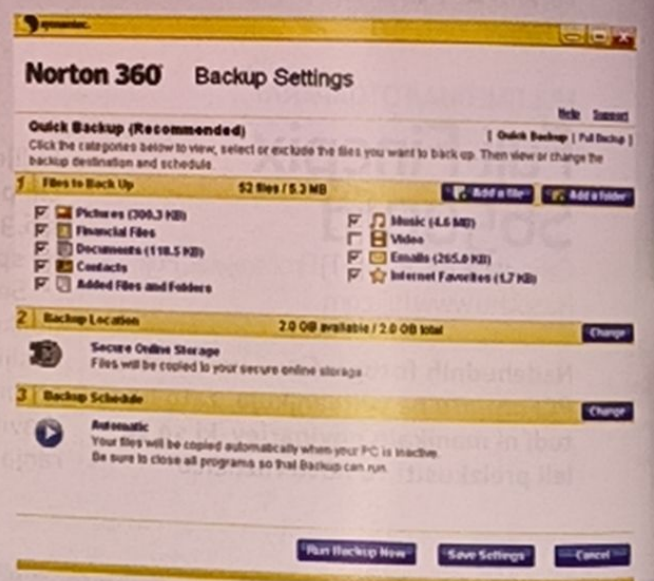
POSLOVNE ENOTE

MARIBOR, QLANDIA - Cesta proletarskih brigad 100
TRBOVLJE, SPAR CENTER - Trg svobode 14
KRŠKO, PC TA-BU - Cesta krških žrtev 141
CELJE, PLANET TUŠ - Mariborska 128
KRANJ - Koroška cesta 53c
LESCE - Alpska cesta 37a

janus TRADE







90,71€/VARNOST

NORTON 360

Symantecova nova rešitev za domače uporabnike

OSNOVNI PODATKI
Cena 90,71€ (21.737,74 SIT)
Razvijalec Symantec
Sistemske zahteve 256MB RAM, 300MB prostora na disku
Na spletu www.symantec.com, www.chs.si

Symantec je kar nekaj časa obljubljal kompletno orodje za zaščito in vzdrževanje računalnika, ki smo ga končno dočakali v obliki *Nortona 360*. Čeprav gre v osnovi za kombinacijo orodij, ki jih poznamo iz Symantecovih izdelkov *Norton AntiVirus*, *Internet Security*, *SystemWorks* in *Confidential*, pa to vseeno ni paket omenjenih programov. Pri Symantecu so *Norton 360* namreč spisali na novo in nam predstavili celostno rešitev za domače uporabnike.

Očitno so pri tem tudi (delno celo pravilno) sklepali, da bi domači uporabniki radi izdelek, ki jim ne bo težil in bo delal, ne da bi morali pretirano posegati v nastavitve. To jim je v bistvu tudi uspelo, kar pa ne bo razveselilo naprednejših uporabnikov, ker je spreminjanje naprednejših nastavitev zakopano globlje v menijih. Manj zahtevni uporabniki pa bodo najverjetneje pošteno navdušeni nad novim, znatno bolj preglednim grafičnim vmesnikom.

Zaščitni del programa se dobro obnese. Protivirusni program je čisto zanesljiv, požarni zid tudi, zaščita proti drugim grožnjam dobro deluje, pa tudi tehnologija SONAR (Symantec Online Network for Advanced Response), namenjena prepoznavanju neznanih groženj na podlagi obnašanja aplikacij, se je dobro izkazala. Žal pa *Norton 360* ne podpira zaščite za *Firefox* ali *Opero*, kar nas je nekoliko razočaralo. Je že res, da je *Internet Explorer* bolj dojemljiv za internetne grožnje, a to še ne pomeni, da so ostali brskalniki popolnoma varni. Vsekakor pa nam je bilo všeč dejstvo, da *Norton 360* ni nadležen in na zaslon ne nasuje tone obvestil, vsakič ko kak program v sistemu kihne. Svoje delo opravlja tiho in pridno, tako da se večino časa sploh nismo zavedali, da je program nameščen.

Pri pregledovanju diska in nadgradnjah je *Norton 360* sicer hitrejši kot prejšnje Symantecove rešitve, a po našem mnenju opravilo še vedno predolgo traja. Isto lahko rečemo tudi za sistemske zahteve. Sicer še zdaleč ni tako požrešen kot je bil samo *Norton Internet Security 2007*, a bi nam bilo vseeno bolj všeč, če bi lahko pri Symantecu program zasnovali tako, da ne bi upočasnjeval sistema. Na računalnikih s hitrimi procesorji in gigabajtom pomnilnika upočasnitev sicer ni vidna, na manj zmogljivih strojčkih pa je, in to kar pošteno.

Sam varnostni del *Nortona 360* torej deluje dobro in zanesljivo, a so ostale možnosti precej bolj zanimive. Prvi dodatek je orodje za ustvarjanje varnostnih kopij, ki deluje popolnoma samodejno, le urnik je potrebno določiti in seveda izbrati datoteke, ki jih želite kopirati. Pri Symantecu z naročnino na *Norton 360* dobite celo 2GB prostora na njihovem strežniku, ki je tudi nastavljen kot privzeta lokacija za kopiranje. Program samodejno kopira nove in spremenjene datoteke v izbranih mapah, ko računalnik ni dejaven. Če svojih podatkov ne želite kopirati na tuj strežnik, pa lahko izberete ustvarjanje varnostnih kopij na optične medije, na lokalni ali omrežni trdi disk ter na medije na vodilu USB, torej na pomnilniške ključe ali zunanje diske. Obnavljanje podatkov je enako enostavno – izberete želeno datoteko in določite, če jo želite kopirati na izvorno ali novo lokacijo.

V program sta vključeni tudi orodji za defragmentacijo diska in čiščenje začasnih datotek, torej za opravili, na katera mnogi uporabniki radi pozabljajo, a lahko z njimi dodatno pospešijo delovanje sistema. Obe funkciji sta sicer dobri (in dobrodošli), a so določene samostojne rešitve (celo Symantecov lastni SystemWorks) boljše. Glede na to, da je celoten programski paket namenjen domačim uporabnikom, pa nad tem nima smisla vihati nosu.

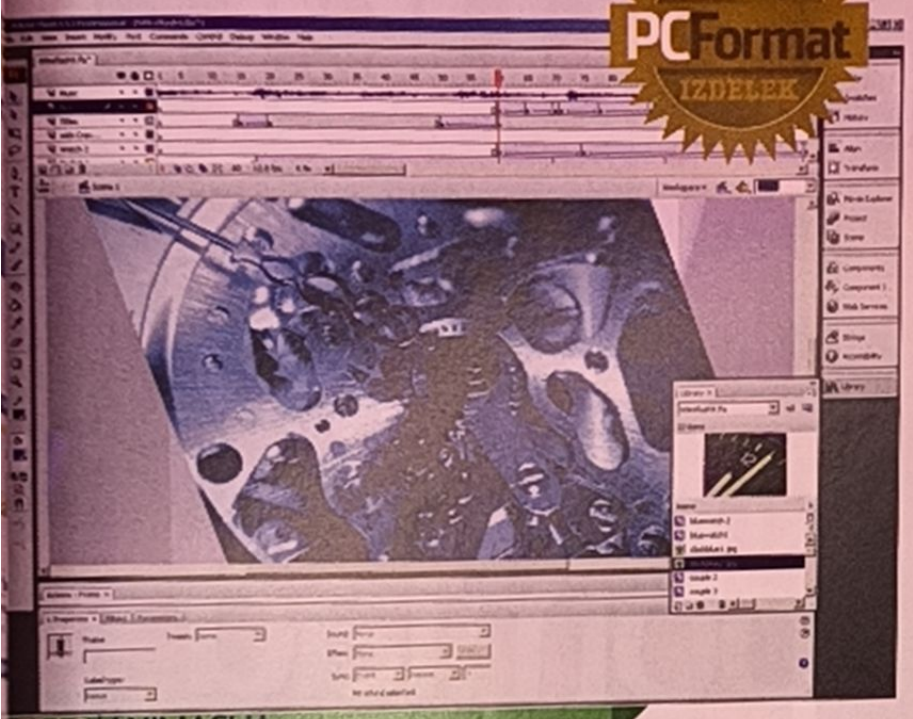
Kako bi torej povzeli *Norton 360*? Gre za zelo spodoben programski paket za domače uporabnike, ki se nimajo želje ali volje ubadati z zahtevnimi nastavitvami in obvestili in želijo zanesljivo programsko rešitev za zaščito in vzdrževanje računalnika. Tisti, ki pa imajo raje popoln nadzor nad vsako malenkostjo, ki se dogaja na njihovem mlinčku, pa se bodo verjetno raje odločili za ločene rešitve. ¤ PCF

PCFormatOcena

- Dobro zaokrožen paket
- Deluje brez teženja
- Še vedno sistemsko požrešen
- Podpira samo *IE*

Sicer ga pestijo težave večine celostnih varnostnih paketov, a je zaradi dodatnih možnosti vseeno še kako vreden ogleda.

80



514€ / ANIMACIJA

ADOBE FLASH CS3

Klasika dobi novega gospodarja

OSNOVNI PODATKI
Cena 514€ (123.174,96 SIT)
Razvijalec Adobe
Sistemske zahteve Windows XP SP2 ali Vista, 2GHz procesor, 512MB RAM, 2,5GB prostora na disku
Na spletu www.adobe.com

Pred skoraj dvema letoma je Adobe, kljub zelo glasnemu negodovanju skupnosti, kupil tekmeca Macromedio. *Flash* je bil paradni konj tega podjetja, zdaj pa na škatli nosi značko Adobe, zato nas je še posebej zanimalo, kolikšno pozornost mu je novi lastnik sploh namenil.

Zaenkrat so obeti zelo dobri. Grafični vmesnik je bil deležen predelave, tako da je zdaj podoben drugim orodjem iz Adobejeve zbirke. Vse glavne orodjarne v *Flashu* so zdaj spravljene za ikonami, tako da jih je enostavno prikazati in skriti, tako da je v programskem oknu več prostora za dejansko delo.

Rezultat nove razvijalske ekipe je bolj inovativna različica *Flasha*. Za primer naj omenimo grafične filtre Zdaj lahko nastavitve filtrov kopirate z enega simbola in jih prilepite na drugega. Animacija je bila tudi izboljšana na podoben način, saj lahko določena pravila animacije, kopirate in prilepite na drug objekt. Predelano je bilo tudi orodje Pen, ki zdaj deluje podobno kot Pen v *Photoshopu* in *Illustratorju*. Orodja za risanje likov so dobila prijatelje, tako da lahko zdaj ustvarjate like, ki so ločeni objekti in jih lahko urejate.

Vsi smo upali tudi na boljšo navezo z drugimi programi, in veseli smo, da nas Adobe ni pustil na cedilu. *Photoshopove* in *Illustratorjeve* datoteke. Po uvozu imate dostop tudi do vseh plasti.

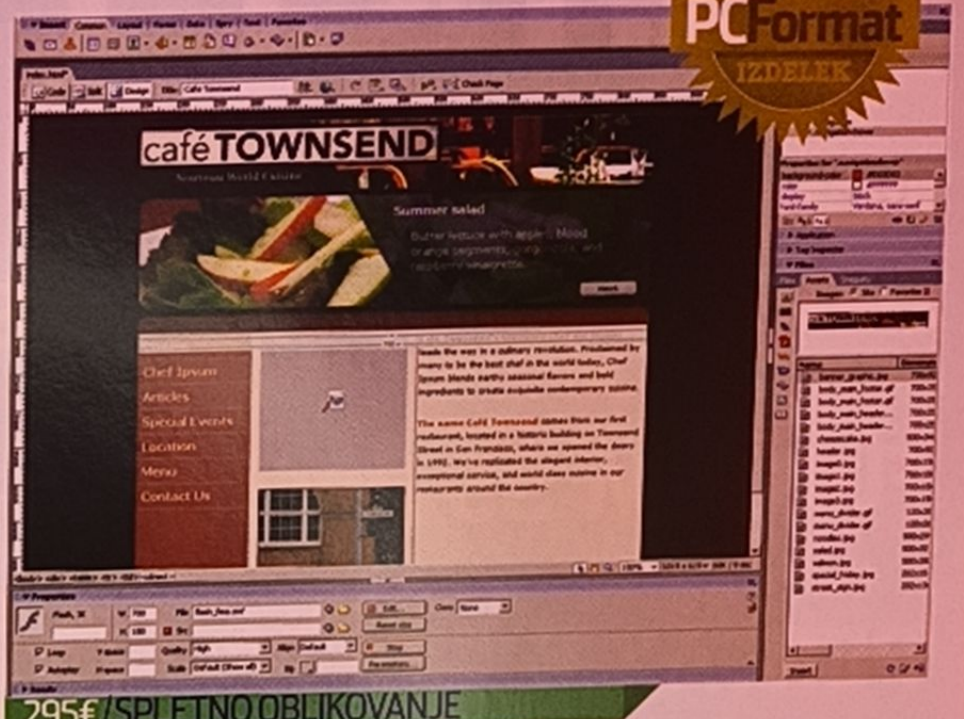
Izboljšave programa so precejšnje, a skoraj vse zadevajo izboljšanje dela in uporabe orodij, in tukaj je Adobe opravil odlično delo. ¤ PCF

PCFormat Ocena

- Prijazen predelan vmesnik
- Napredna orodja
- Možnosti uvoza datotek
- ActionScript 3.0

Nujen nakup za vse sveže spreobrnjence in predvsem za vizionarske spletne razvijalce.

90



295€ / SPLETNO OBLIKOVANJE

ADOBE DREAMWEAVER CS3

Sladke sanje

OSNOVNI PODATKI
Cena 295€ (70.693,80 SIT)
Razvijalec Adobe
Sistemske zahteve Windows 2000 ali novejši, 2GHz procesor, 1GB RAM
Na spletu www.adobe.com

Dreamweaver in *Photoshop* imata že od nekdaj čisto poseben odnos, ki se je s *Creative Suite 3* samo še poglobil.

Za razliko od drugih programov v *CS3*, *Dreamweaver* ni bil deležen večje oblikovne prenove. Site Inspector še vedno krasi desno stran delovne površine, a je dobil nekaj pomembnih dodatkov. Jeziček Assets je bil tudi pošteno predelan, tako da zdaj vključuje dodatne gumbe, ki predstavljajo elemente strani. Te elemente je mogoče izbrati in preprosto povleči v dokument.

Novost je tudi orodje Check Page. Prejšnje različice orodja *Dreamweaver* so že omogočale preverjanje kode, zdaj, ko je program del paketa *CS*, pa ima polno moč podpore, ki jo nudi Adobe. Check Page tako ne bo le javil, če je kaj narobe, temveč išče po Adobejevem velikanskem arhivu pomoči na internetu in skupnosti, in vam predlaga, kako lahko problem rešite.

Delo s CSS je bilo deležno najbolj očitne predelave. Na voljo je velikanski nabor predlog, ki so dobro zasnovane, vse uporabljene in spremenjene predloge pa se lahko arhivirajo za kasnejšo uporabo. Bolj kot uporabljate to možnost, več predlog boste imeli. Odlično zasnovana je tudi podpora za *Photoshop*, saj lahko zdaj neposredno uvažate datoteke PSD, z dvoklikom na sliko pa se le-ta odpre v *Photoshopu*, kjer jo lahko hitro uredite in se sama osveži v *Dreamweaverju* (če se povezava medtem ni spremenila). ¤ PCF

PCFormat Ocena

- Povezava s paketom CS3
- Podpora za Spry
- Dodatne možnosti slogov CSS
- Ni večjih izboljšav

Sicer ni bil deležen velikanskih predelav, a je odlično integriran del paketa CS3.

85

Digitalna Kamera

Revija za sodobnega fotografa

NOVICE IZ SVETA DIGITALNE FOTOGRAFIJE

FUJIFILM S5 PRO

PENTAX K10D

PRIMERJALNI TEST OBJEKTIVOV

24-STRANSKA NASLOVNA TEMA

Skok v pomlad - zajemite sveže barve nove pomladne sezone

PROFIL: JOCO ŽNIDARŠIČ

TEKMOVANJE ZA FOTOGRAFA LETA 2007

+

BREZPLAČNA PRILOGA: KNJIŽICA OBVLADAJTE BARVE

NAROČITE SE 02 330 33 02

www.digitalnakamera.si

PCF63/maj 2007

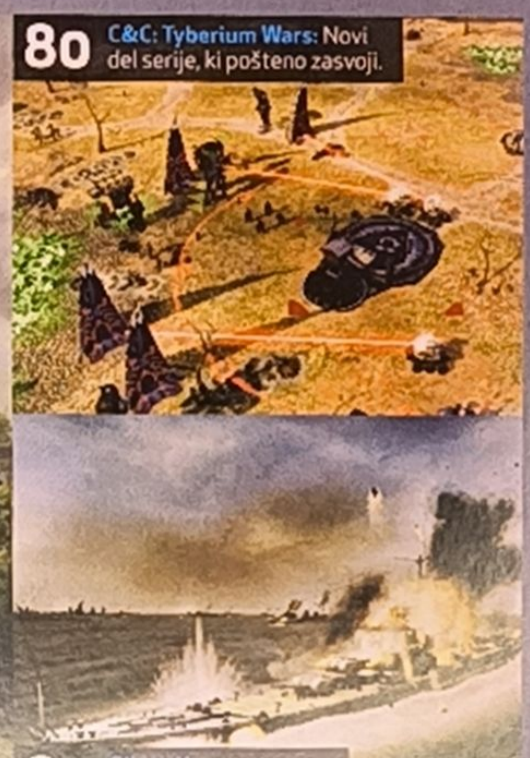
Igre

Ker so igre naša strast

Naša igričarska prisega

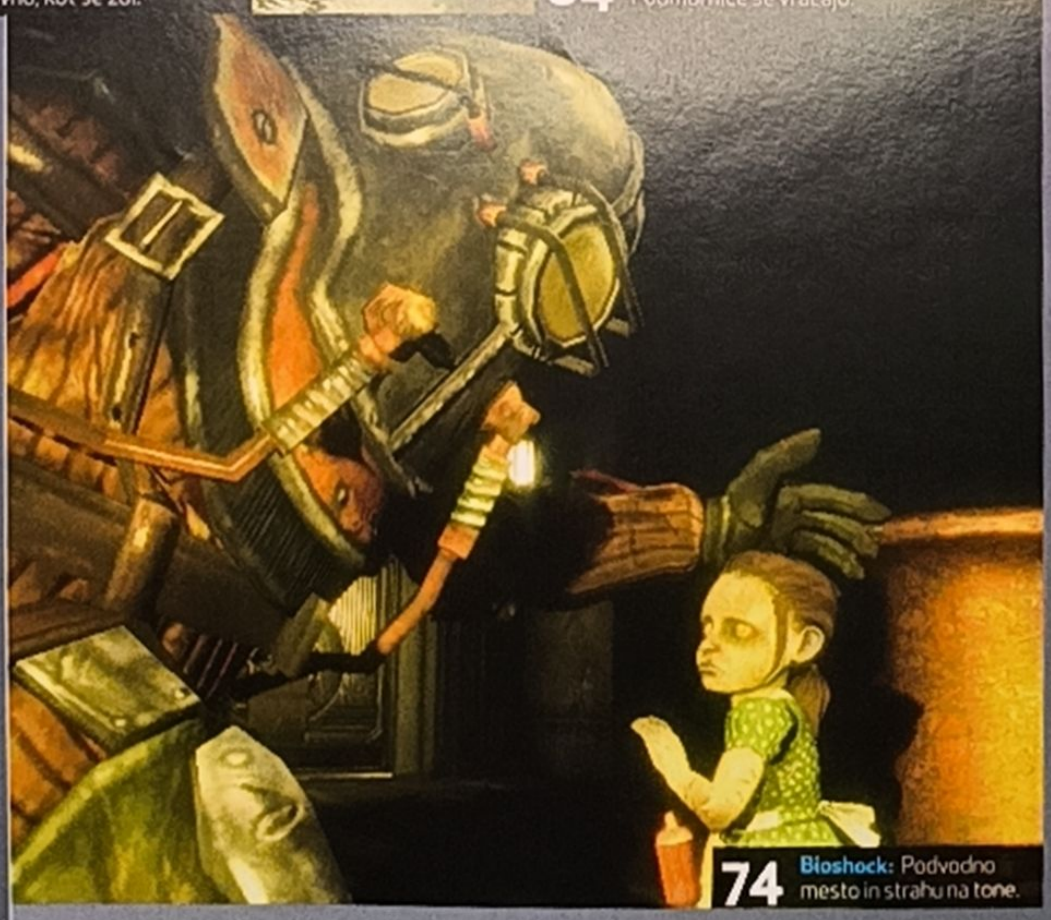
V vseh drugih revijah boste brali o "obljubah bralcem" in drugih neumnostih. Mi bomo raje iskreni. Ljubimo dobre igre. Sovražimo slabe. Da, tako enostavno je.

66 **World in Conflict:** Rešite planet. Spet. Bo pa vsaj zabavno, kot se zdi.



80 **C&C: Tyberium Wars:** Novi del serije, ki pošteno zasvoji.

84 **Silent Hunter 4:** Podmornice se vračajo.



74 **Bioshock:** Podvodno mesto in strahu na tone.

Testni stroj

Igre testiramo na pošastnem sistemu SLI s procesorjem Core 2 Duo, osnovno ploščo nForce 680i in grafično kartico GeForce 8800GTX, ki se ji bo kmalu pridružila še sestrica, da bo SLI popoln. Za shranjevanje podatkov skrbita dva diska Western Digital Raptor, vgrajenega pa je še 2GB Corsairjevega pomnilnika Dominator.

Napovedi

66 World in Conflict
68 Crysis
69 Juiced 2
70 Hospital Tycoon
72 Frontlines

Zakulisje

74 Bioshock
Naslednik legendarnega *System Shocka* bo očitno enako nenavaden, srhljiv in fascinanten kot njegov slavni predhodnik. Pripravljamo vas na novo, noro izkušnjo.

Opisi

80 C&C: Tyberium Wars
82 UEFA Champions League
83 Oblivion: Shivering Isles
84 Silent Hunter 4
85 TNMT
86 Warfront
88 Genesis Rising
88 Alpine Ski Racing 2007
88 Virtua Tennis 3
89 Runaway 2: Dream of the Turtle
89 Wild Earth Africa
89 Wiimote Mod
90 Ankh: Heart of Osiris
90 Frontline: Fields of Thunder
90 Dawnspire
90 Stacked
91 Peggle

Vojni stroj Taktičnih napadov na sovraga je veliko. Od napadov topništva pa do krasnih nuklearnih gobic.

IZID/ JESEN 2007

WORLD IN CONFLICT

Dandanes bi že vsakdo rad vladal svetu

OSNOVNI PODATKI

Založnik Sierra **Razvijalec** Massive Entertainment
Zvrst Realno-časovna strategija
Na spletu www.worldinconflict.com
Ste vedeli? Larry Bond, možgančkar, ki si je zamislil zgodbo v igri *WiC*, je izdelal tudi lasten sistem vojnih iger, ki se imenuje *Harpoon*, bil pa je tudi soavtor *Red Storm Rising*, skupaj s Tomom Clancyem.

ZA KAJ GRE?

To bi zlahka lahko postala realno-časovna strategija leta 2007. Njena povezljivost in večigralske možnosti vsekakor kažejo na to. Komaj čakamo, da uzremo njeno podobo v DirectX 10.

Odkar je bilo konec "hladne vojne", je pozornost sveta pač usmerjena k večnim nepridipravom teroristom in pravzaprav je prav prijetno videti, da so se pri Massive spomnili obuditi starega zimskega sovražnika, tovariše sovjete, seveda skupaj z njihovo vojno mašinerijo. *World in Conflict* je luštna igra, katere alternativni zgodovinski tok se ukvarja s tretjo svetovno vojno, takšno, kot bi jo po njihovem mnenju zlahka doživeli tam okoli leta 1989.

Massive niso novinci na sceni, deset let in več izkušenj pa naj bi jim bilo v dobro popotnico pri novi igri. Zemljevidi v igri nimajo vidnih robov, tako boste lahko zrli daleč v daljave, kamera bo temu primerno popolnoma svobodna in vam bo omogočala bodisi inšpekcijo vezalk na škornjih enot, bodisi oddaljevanje pogleda na razsežnosti pravega taktičnega pogleda na dogajanje. Eksplozije, napadi z napalmom, topništvo in še kdo bodo sejali rane v mater Zemljo, največ pozornosti pa zna vsekakor pritegniti večigralski način. Tu je možnosti za noro podoživljanje puščavniškega načina, izvajanje ultra-taktičnih odločitev in bojev na velikem bojnem polju pač neprešteto. Hej, s pajdaši boste o naslednji ofenzivi na "zakempanega cimra" lahko kakšno rekli tudi prek vgrajene možnosti za glasovno komunikacijo. Pošteno. Tole bi lahko bil hit. ¤ PCF

SLINOMETER "Masivno nenasitna"

1 2 3 4 5 6 7 8 **9** 10

Skakljanje po predmestjih ameriških mest. Američani svetovne vojne na domačih tleh še niso doživeli.

Ko bo zapokalo in zarožljalo, se boste večkrat za trenutek ustavili in strmeli v prelestne grafične učinke. Lepota vojne v vsem bližču.

SAMI O SEBI

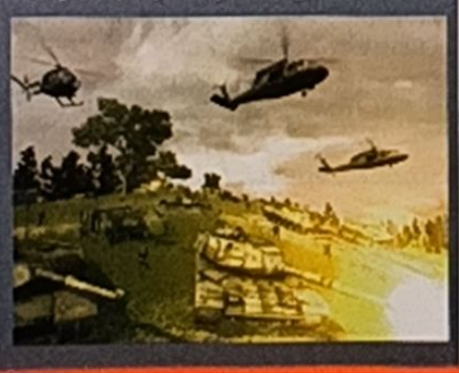
"Že na samem začetku smo si želeli ustvariti nekaj, kar bi bilo dejansko dostopno vsem igralcem. Gre za filozofijo, ki je prisotna skozi celotno igro *World in Conflict*, ne le za besedo, s katero bi si želeli pritegniti pozornost. Ta dostopnost se vidi v tem, da se lahko ljudje pridružijo igri v trenutku, se z njo tudi takoj spoznajo in jo začnejo igrati. Ali kot pravi kliše: enostavna za učenje, težavna za obvladanje. To *WiC* pravzaprav tudi je. In večigralski igri se lahko pridružite v kateremkoli trenutku."

Martin Walfisz, ustanovitelj in direktor, Massive Entertainment

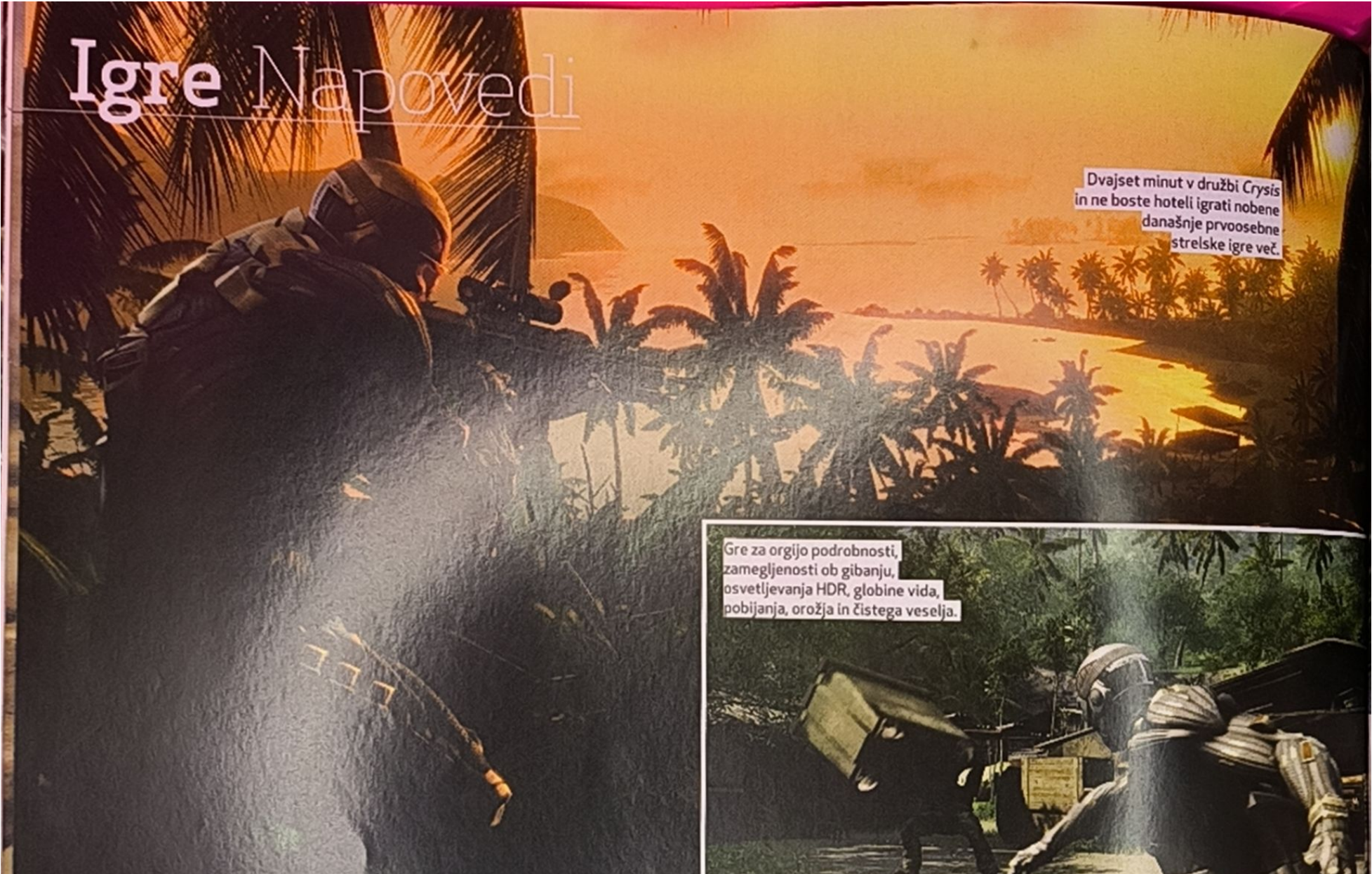
"Massive niso novinci na sceni – deset let in več izkušenj jim bo dobra popotnica"

Prilezi v kabino, če si pravi soldat

Kadar se bodete pridružili večigralski igri, se boste lahko posadili v vlogo komandanta letečih, vozečih ali naokoli se po hosti in planjavah plazečih se enot. To seveda lahko kadarkoli v igri spremenite. Za popotnico vam bo podarjena še peščica virov, ki se bodo obnavljali, ko bodo enote umirale. To pomeni, da boste kompanije ohranjali majhne, a osredotočene na opravljanje svoje naloge.



Kako boste slišali zvok v igri, bo odvisno od tega, kje na bojišču bo tičal vaš pogled. Postavite svoj pisker v eksplozijo in kamera bo kar poskakovala od tresljajev.



Dvajset minut v družbi *Crysis* in ne boste hoteli igrati nobene današnje prvoosebne strelske igre več.

Gre za orgijo podrobnosti, zamegljenosti ob gibanju, osvetljevanja HDR, globine vida, pobijanja, orožja in čistega veselja.

IZID/SEPTEMBER 07

Crysis

So to DirectX 10 učinki globine vida in zamegljenosti zaradi premikanja ali zgolj rezultat vašega jokanja od sreče? Najteže pričakovana igra leta 2007...

OSNOVNI PODATKI

Založnik EA **Razvijalec** Crytek
Zvrst Prvoosebna strelska
Na spletu www.crysis-game.com

ZA KAJ GRE?

Crytek, očetje fenomenalne *FarCry*, so svojo sijočo vizijo ponesli še korak dlje. Tole je nedvomno igra z najbolj seksi videzom leta. Še enkrat več boste tekali po džungli in jo čistili najrazličnejših norcev s puškami, le da tokrat ni nadležnih mutantov, ki bi kvarili zabavo. Zna biti igra, ki bo prisilila v nakup Viste.

Crysis smo imeli nazadnje priložnost igrati v lani, in od takrat se je veliko spremenilo. Zdaj igra do popolnosti izkorišča vse veličine DX10 in je sposobna pričarati solze sreče - resno mislimo, ko rečemo, da se ob njej zdi resnični svet lažen. Kaj pa vse, kar ste kdaj slišali in prebrali o neopisljivi prilagodljivosti in spremenljivosti okolja? Drži kot pribito! Ko se enkrat nekaj minut sprehajaš po zlomljivi in upogibajoči se podrasti v *Crysis*, si ne znaš in ne želiš predstavljati, da bi še kdaj šel nazaj v statične, negibne ali deloma statične svetove. Če enkrat človek preživi dan ob luknjanju koč zgrajenih iz valovite pločevine, da bi prišel do zdruzljivih vojačkov znotraj njih, kako bi lahko še kdaj brez razočaranja uporabil konvencionalna vrata? To je odslej za nas na žalost nepredstavljivo.

A, pri vseh bogovih igričarstva, *Crysis* je tudi trdovratna igra. Navajeni smo iger, ki nas izmučijo, a tukaj govorimo o trdoživosti na ravni Brucea Willisa v filmih *Umri pokončno*. Sicer vstopa šele v alfa fazo, a že v tem trenutku je brutalna. Na srečo ni od muh niti vaša nano zaščitna obleka, ki poskrbi za nekaj enakopravno strahospoštovanja vrednih super moči - uravnotežena uporaba sposobnosti, ki jih ponuja, je glavni ključ do uspeha. Vsakemu sovražnemu računalniško vodenemu vojaku, ki ne zbeži kot prestrašen zajec, ko opazuje, kako skočite preko hiše, zgrabite terensko vozilo in ga zabrišite nekaj metrov po zraku, nato pa še pometate in razbijate zaboje z glavo njegovega najboljšega prijatelja, ki vam je še nekaj sekund prej služil za živi ščit, bi po našem mnenju morali izkazati posebno spoštovanje za pogum. Vsaj dokler ne pritisnete še njegovega goltanca in ga vsega modrega v obraz vržete v nizko leteči helikopter. Težko je ceniti moža, ko ga uporabljate kot najcenejšo različico streliva... ¤ PCF

SLINOMETER "Krizno poželenje!"
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

IZID/SEPTEMBER 07

Juiced 2: Hot Import Nights

Morda bi morali razvijalci razmisliti o podnaslovu Barvajmo skupaj

OSNOVNI PODATKI

Založnik THQ **Razvijalec** Juice Games
Zvrst Arcade racer
Na spletu www.juicedzhin.com

ZA KAJ GRE?

To je dirkanje za naslednjo generacijo. Emm… z le eno potencialno težavico v konceptu - dejansko dirkanje je bolj ali manj nepomembno. Zasnova temelji na mnenju, da razne "pleh" p… p… punce dandanes v naročje priletijo že, ko na dragem avtu zagledajo s sprejem narisanega zmaja, trinajst nalepk in aluminijasta platišča. Obračanje z ročno zavoro je tako passe.

Nekako običaj postaja, da ob besedni zvezi "arkadna dirkalna igra" človek pomisli na spreje, preveč ambiciozne odbijače, industrijo neonskih luči in nalepke. Ta koncept avtomobilskih pirhov je s pomočjo nadvse uspešne serije *Need for Speed* postal nekakšen standard, a nekje obstaja kritična meja zasičenosti s temi elementi vizualnega predelovanja. Kje? Na to nam bi znalo odgovoriti ravno prihajajoče nadaljevanje solidne igre *Juiced*.

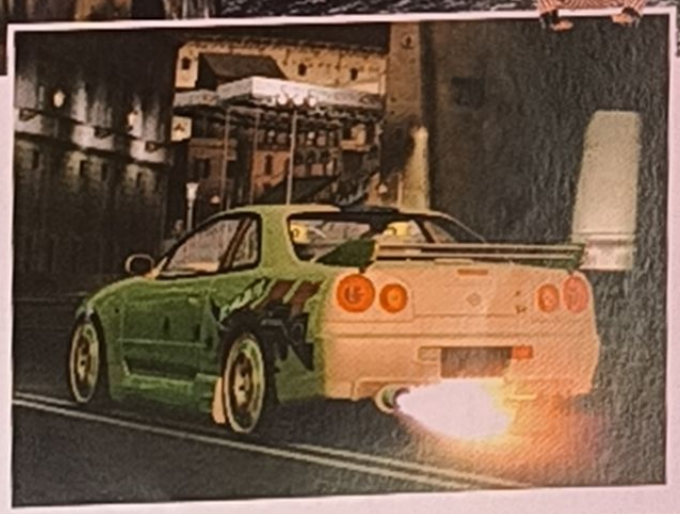
Glede na videno in oglaševano se ne moremo znebiti občutka, da bo šminkanje avta na tisoč in en način v tej igri pomembnejše kot dejansko dirkanje. Razvijalci gredo celo tako daleč, da jim iz ust letijo stvari kot "nekateri igralci morda celo sploh ne bodo vozili, ukvarjali se bodo le s predelavami, ki jih bodo nato prodajali prek sistema Live." Temu primerno *Hot Import Nights* s sabo prinaša nekaj spoštovanja vrednih orodij, ob katerih se boste počutili kot v rahlo futuristični ličarski delavnici – po izpustitvi ogromne količine potisnih plinov v že tako totalno zbegano ozonsko plast, boste lahko svoj vizualni sladkorček v zameno za "točke za dosežke" prodali ostalim igralcem.

Sami si sicer težko predstavljamo, da bi zasnova, v kateri so *Paint Sho Pro* in ostala modelarska orodja le en gumb za hitri zagon stran, resnično požela ljubezen množic, a hej, konec koncev nismo doktorji trženja.

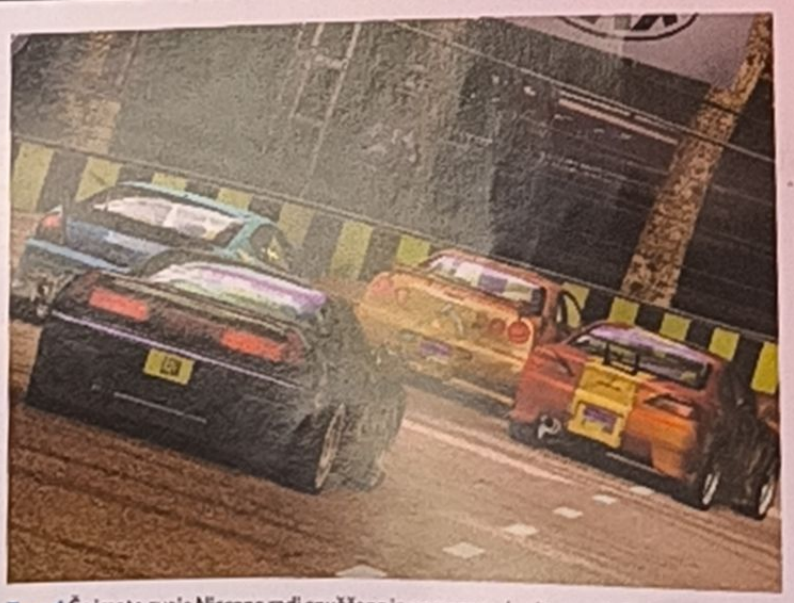
Zbadanje na stran – *HIN* je morda najbolj lesketajoča se igra, kar smo jih videli in izraz "frajersko" kar roti, da bi ga uporabili v navezi z novo zabavo bogatih mulcev. Za povrh je menda tam notri nekje vključeno celo nekaj dejanskega dirkanja, ki pa ga Juiced Games zaenkrat niso ravno želeli pokazati. Bomo jeseni videli, čemu… ¤ PCF

SLINOMETER "Šminkerji in volani"

1 2 3 4 **5** 6 7 8 9 10

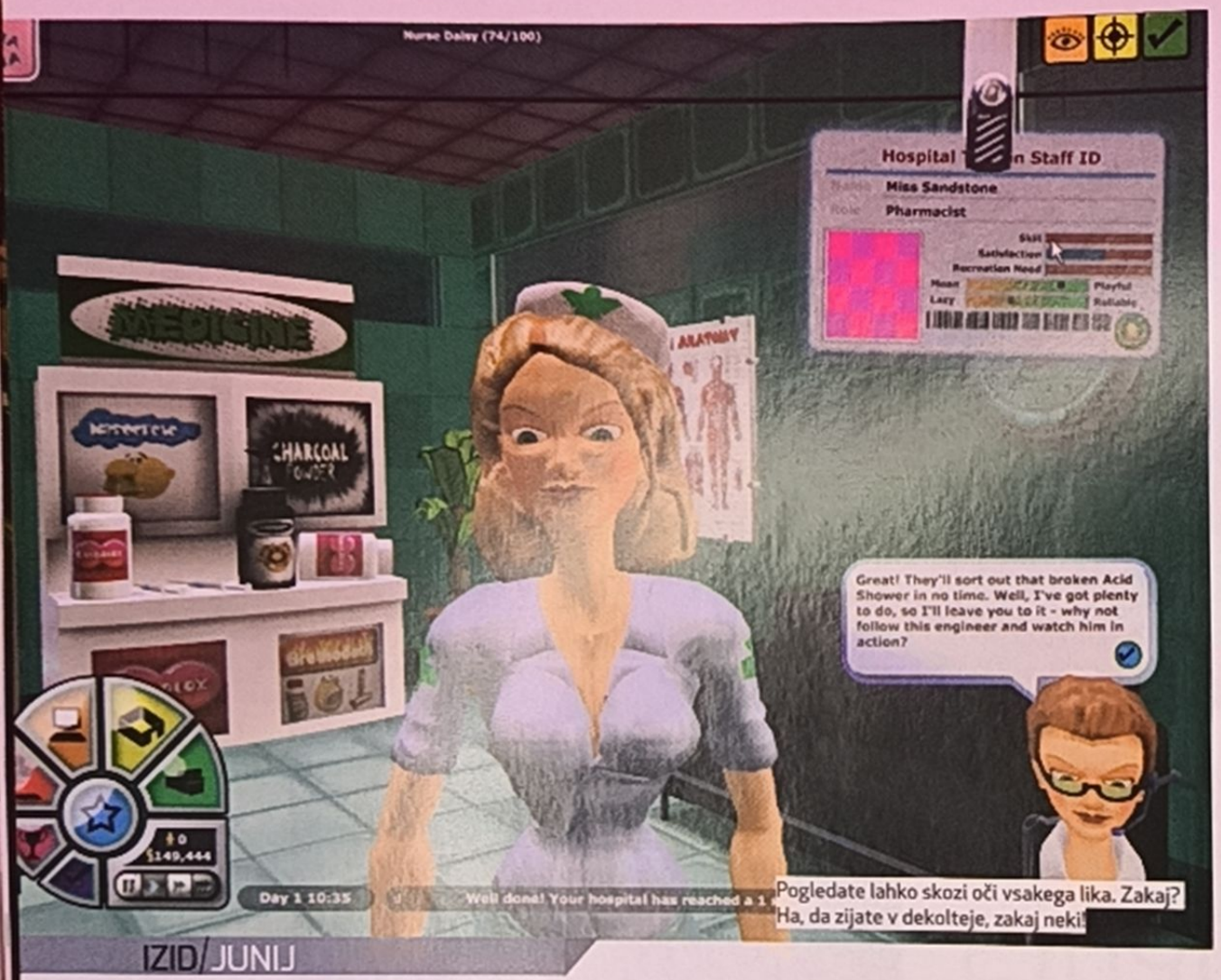


Levo Vaš oče bi verjetno nergal, koliko litrov na 100km s takim početjem žre, a on ne razume kako frajerski je plamen.

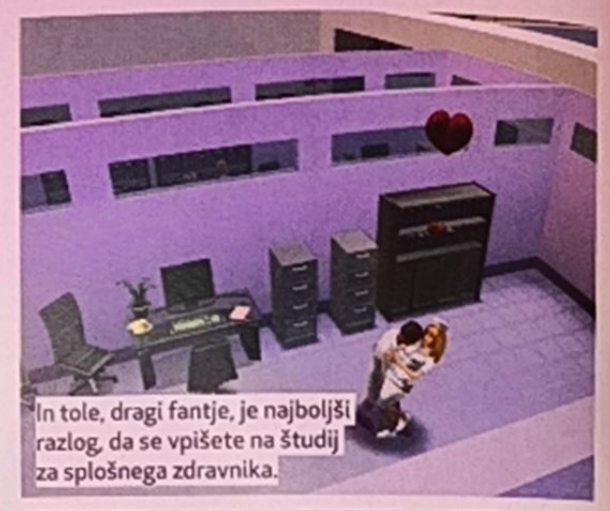


Zgoraj Če imate svoje Nissane radi spuščene in namazane, bodite navdušeni nad tem. Če pa vas mika dejansko dirkanje, je vsakršna slinavost zaenkrat povsem neuterneljena.

Levo Tista slika na vratih nam je kar všeč, a nikakor nismo navdušeni nad izbiro barve, ki odtrga vsakršno moškost z lastnika tega avtomobila hitreje kot jezni doberman.



Pogledate lahko skozi oči vsakega lika. Zakaj? Ha, da zijate v dekolteje, zakaj neki?



In tole, dragi fantje, je najboljši razlog, da se vpišete na študij za splošnega zdravnika.

Zgoraj **Vidite vse te operacijske mize? Ne? To bo zato, ker se je na 43. ponovitev javnega razpisa pritožila Marija iz Spodnjega Dupleka in se bo malce zavleklo.**

IZID/JUNIJ

Hospital Tycoon

Tomaž Bartolj zavoljo raziskovalnega novinarstva odkoraka na medicinski faks. Ali pa morda zavoljo množice dvajsetletnih bodočih medicinskih sester?

OSNOVNI PODATKI

Založnik Codemasters **Razvijalec** Deep Red Games
Zvrst Poslovno gradbena zabava **Na spletu** www.codemasters.com/hospitaltycoon/

ZAKAJ GRE?

Tycoon. Hospital pa pomeni "bolnišnica". Kombinacija besed pove praktično vse. Ste upravnik in vaša naloga je, da zaposlite prave ljudi, namestite potrebne naprave, zgradite ustrezne prostore in osrečite bolnike in zapo-

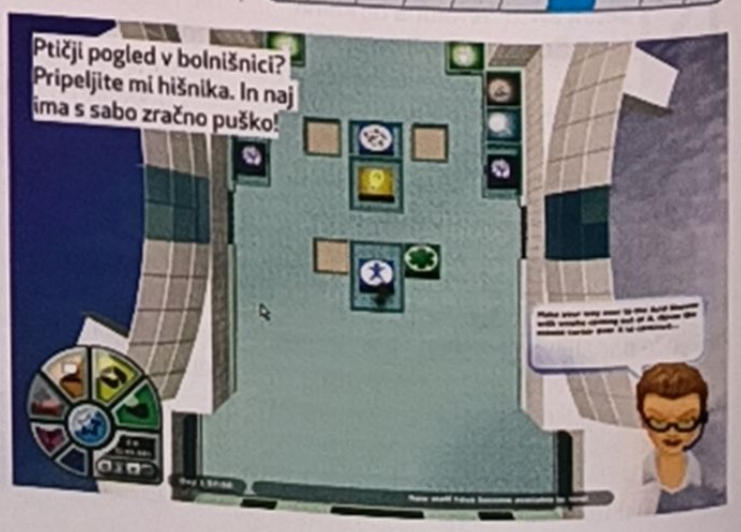
Dobrodošli v svet Velepičke. Biti direktor(ica) bolnice, v kateri sami norci zdravijo še večje norce z najbolj odbitimi boleznimi zna biti izjemno pestro delo. In pestro se ponavadi povezuje z "razgibano" ter "zanimivo" – pridevnika, ki bi jih Deep Red Games silno radi prilepili k svojemu naslednjemu tycoonu, ki je precej bliže vzdušju *Naše male klinike* kot *ER*.

Fantje so z zvrstjo nasploh malo obsedeni, saj imajo v rokavu že *Monopoly Tycoon*, *Vegas: Make it Big* (beri kazino tycoon), *Beach Life* (morsko letovišče tycoon) in *Tycoon city: New York*. Če ste igrali katero izmed navedenih, veste kaj približno pričakovati – prijetno risanko-sto podobo, lahkotno, mestoma humorno vzdušje, ter tipične elemente tycoona (zaposlovanje, gradnja, opremljanje, postopno odklepanje dodatne vsebine).

Bo pa *Hospital Tycoon* v ospredje porinil še medčloveške odnose in ne bo malo medicinskih sester, ki bodo namesto pacientov v omarah pregledovale zdravnike. Še bolj pereč problem je morda druga skrajnost – verjemite, noben pacient nad svojim odprtim trebuhom ne vidi rad Velepičkine podrejene s škarjami v rokah, ki kriči: "Poročen? Poročen si?! Raztrgala te bom!" Poudarek bo tako bolj na medsebojni interaktivnosti likov, kot njihovim nerganjem nad vašimi odločitvami.

Problemi, oziroma bolezni, s katerimi se boste ukvarjali, bodo povsem na odtrgani strani – nagravžna zelena stvar, eksplozivno kihanje in pisarniška zdolgočasenost pač niso zdravstvene težave, o katerih bi govorila konvencionalna medicina. Se pa lahko ravno tako hitro razvijejo v epidemijo in ko ta nastopi skupaj z okvarami ključnih naprav, kroničnim ljubosumjem med sestrami zaradi novo zaposlenega gospoda Lepega in pomanjkanjem prostora, imate pred sabo pravi kaos. Da, pobje vsekakor vedo, kaj mora tipični tycoon vsebovati. Da bi le še našli rešitev za večno težavo zvrsti – ponavljajoče se in neizivirne naloge… ¤ PCF

SLINOMETER "Dobra operacija"
1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10



Kvaliteta pusti trajen vtis

Suhi aluminijevi kondenzatorji zdaj na vseh osnovnih ploščah GIGABYTE Utra Durable 945-965

Na voljo zdaj!
Serija 945
Osnovna plošča s suhimi aluminijevimi kondenzatorji

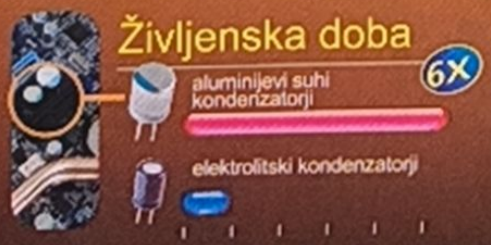
GIGABYTE™

Ultra Durable
All-Solid Capacitor Design

Supports intel Core 2 Duo inside

intel P965 EXPRESS CHIPSET
intel G965 EXPRESS CHIPSET
intel 946GZ EXPRESS CHIPSET
intel 945G EXPRESS CHIPSET
intel 945P EXPRESS CHIPSET
intel 945PL EXPRESS CHIPSET

GIGABYTE celotna serija osnovnih plošč s suhimi aluminijevimi kondenzatorji.



- Dolga življenjska doba kondenzatorjev – tudi to 6-krat daljša
- Večja stabilnost
- Večja zanesljivost
- Boljša stabilnost pri navijanju

Novo
GA-945P-DS3

Novo
GA-945PL-DS3

Novo
GA-945GM-DS2

Novo
GA-946GM-DS2

Novo
GA-965GM-DS2

Pripravljena za procesorje FSB1333

Novo
GA-965P-DS3P (rev. 3.3)

Pripravljena za procesorje FSB1333

Novo
GA-965P-DQ6 (rev. 3.3)

Za več informacij o osnovnih ploščah GIGABYTE s suhimi aluminijevimi kondenzatorji obiščite spletno stran GIGABYTE.

www.gigabyte.com.tw

These speed settings are not guaranteed by GIGABYTE. The specification and pictures are subject to change without notice. All trademarks and logos are the properties of their respective holders. Any overclocking is at user's risk. GIGABYTE Technology shall not be responsible for any damage or instability to your processor, motherboard, or any other components.

AVTERA
PLANET SODOBNIH TEHNOLOGIJ!
Avtera d.o.o.
Šmartinska 106, 1001 Ljubljana
tel: (01) 585 36 10
fax: (01) 540 01 26
splet: www.avtera.si

elko
ELKOTex d.o.o.
Stegne 27, 1000 Ljubljana
tel: (01) 583 79 10
fax: (01) 519 23 98
e-mail: elkotex@elkotex.si
splet: http://www.elkotex.si

GIGABYTE™

Ogenj *Fuel of War: Frontlines* se prav nič ne izogiba kruti realnosti sodobne vojne. Da, trupla so vsepovsod.

Ves ta sij V uredništvu smo vsi po vrsti norci na prefinjene bliskajoče burke... Mmm, kako lep ogenjček. Vsepovsod.

Frontlines Fuel of War

Ker ima vsak rad dobro vojno za nafto, kajne?

IZID/SEPTEMBER 07

OSNOVNI PODATKI

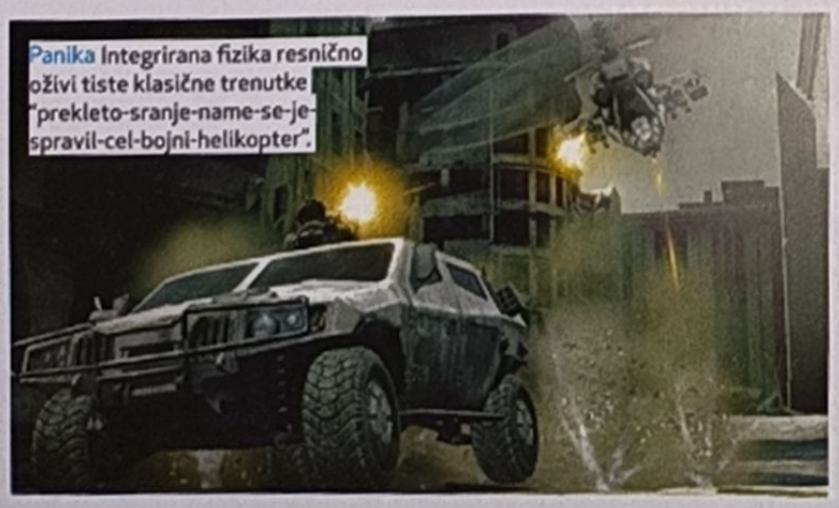
Založnik THQ **Razvijalec** Kaos
Zvrst Prvoosebna strelska
Na spletu www.frontlinesgame.com
Ste vedeli? Kaos so svoje življenje začeli kot Trauma Studios, ekipa odgovorna za, skromno rečeno, izjemno popularni mod za *BF1942*, *Desert Combat*. Mod je bil na koncu bolj igran kot izvirna igra – na vrhuncu njegove priljubljenosti je kar 85% vseh strežnikov za *BF* poganjalo to odlično predelavo.

ZA KAJ GRE?

V bližnji prihodnosti postane vojna za nafto precej bolj odprtega značaja. Združene sile Vzhoda in Zahoda so vpletene v nerazrešljiv konflikt z enim samim ciljem – iz spopada odkorakati kot zmagovalec in si zagotoviti zadnje kaplje črnega zlata; vi ste seveda ujeti ravno v prve bojne linije. *Fuel of War* je precej očitno napovedal, kje namerava potegniti bojno črto; prihaja, da sname krono z glave *BF2*.

Rekli smo že in rekli bomo spet – DICE so Trauma Studios precej grdo izigrali. Ekipo, ki je rodila odlični *Desert Combat*, so sneli s kljuke, da jim je pomagala pri razvoju *BF2*, nakar so fante, takoj ko so ti odslužili svoje, prav nečastno odvrgli. A na koncu se zna zgoditi, da bo ta nečednost pravi blagoslov za Traumo – sedaj prerojeno v Kaos –, saj jim je dala svobodo, da ustvarijo svojo lastno igro od temeljev naprej. *Frontlines: Fuel of War* je že uspelo obrniti presenetljivo veliko radovednih glav, še posebej če upoštevamo, da gre za studio, ki dejansko še ni izdelal nobene celotne igre. Ko si vroč, si pač vroč.

Kaos prav nič ne skrivajo svojih ambicioznih želja – zgrabiti digitalni goltanec svojih nekdanjih delodajalcev in ga stiskati, dokler barabe ne postanejo povsem modre. Ah da, sladki maščevalni nameni... *FFOW* je jasno naperjen proti mehkemu delu trebuha DICE-ove serije *Battlefield*: v bojevanje z vozili. Ena izmed prevladujočih kritik na račun *BF2* je namreč bila, da se je izgubil tisti občutek bojevanja na odprtih prostranstvih, tako značilen za *Desert Combat*; in *FFOW* namerava biti še manj utesnjujoč od slednjega. Čeprav pehota še vedno tvori hrbtenico celotne armade, smo se z lastnimi prsti v ogromnih stopnjah namenjenih spopadom tankov prepričali, da se mehanizirana konjenica vrača z velikim bumom. Da bo stvar še bolj pestra, bo na bojiščih kar mrgolelo malih, a smrtonosnih vodenih igrač za velike fante (vohunska mini letala, eksplozivni "hrošči"...). Kaos so še namignili, da se zna po zaslugi Microsoft Live Anywhere zgoditi, da bodo lahko moči drug na drugem merili oboževalci PC-jev in lastniki Xboxov 360. Ne boj, mesarsko klanje – kjer bo kri tekla, da se bo odločilo, v čigave tankerje bo tekla nafta! Zakaj nam to že zveni tako znano? ¤ **PCF**



Panika Integrirana fizika resnično oživi tiste klasične trenutke "prekleto-sranje-name-se-je-spravil-cel-bojni-helikopter".

SLINOMETER "Eksplozivna bo"

1 2 3 4 5 6 **7** 8 9 10

SAMI O SEBI

Ena izmed najboljših stvari pri *Frontlines* je količina truda, ki so ga Kaos vložili v enoigralsko izkušnjo.

"Ena izmed lastnosti, s katero smo res zadovoljni, je tako imenovani Frontline Game Mechanic (prva bojna linija), saj lahko igralci izbirajo področje, na katerem se želijo boriti in potiskati bojno črto naprej. Želeli smo se znebiti zakoličene linearnosti ter igralcu ponuditi nekaj svobode.

Po zaslugi našega uničljivega okolja, igralci ne bodo prisiljeni v prebijanje skozi vedno ista ozka grla."

Coray Seifert, koproducent, Kaos

PO LOJTRCI NA LEVO...

Tomaž Bartolj
Črkar, M35
exp: 49620;
str:22, dex:65, sta:49

Nikogaršnja zemlja

Če nadaljujemo pri vprašanju prejšnjega meseca: zakaj nove, priložnostne igričarje toliko pogosteje in bolj navdušujejo stare klasike, kot sta *Bomberman* in *Commander Keen*, ne pa sodobne igre, ki so plod dela cele čete programerjev, zasnovane pa s strani univerzitetnih tržnikov, psihologov in likovnih umetnikov? In če že naletimo na sodobno igro, ki ogreje omenjena srca, je velika verjetnost, da je pod njo podpisan kateri izmed današnjih "garažnih", samostojnih razvijalcev brez podpore založnikov in znane licence, ki bi mu pomagala pri promociji (idealen primer tega je recimo *Mutant Storm*). Kje tiči zajec?

Zajcev je več, prvi in najpomembnejši pa je precej ironično ta, da so se začele igre za opisano vrsto igralcev jemati preveč resno. Ironično zato, ker bolj navdušeni, "nenedeljski" igralci ves čas vreščimo, da naj razvijalci že dojamejo, da si želimo bolj odraslih, kompleksnih doživetij in naj pozabijo na "otročjo" plat iger. Glede na to, koliko ekonomskih/tržnih strokovnjakov največja igričarska podjetja danes zaposlujejo, je zanimivo, da ne znajo izkoristijo stanja, ki ob podrobnejšem pogledu postane očitno popolnemu laiku. Imamo resne kompleksne igre, prave umetnine, ki se lahko kosajo s filmi in za popolno izkušnjo zahtevajo igralčevo popolno predanost ter vsaj uro nepretrganega igranja. Na drugi strani so igre za najmlajše, 3D "ploščadarice" s povsem poenostavljenim bojevanjem, lahkotnimi zgodbicami in odpustljivim nadzornim sistemom. In kaj od tega naj zdaj, duša dobrodelna, porinem v roke na primer svojemu dekletu? Ob predstavnicah prve skupine bo izgubila živce, še preden se zadeva zares začne, ob drugih pa mi malo manj kot vrgla CD v glavo, ker tako podcenjujem njen intelekt. In obe reakciji se mi zdita povsem upravičeni. Kdaj se bo torej našel kateri izmed velikih igralcev v industriji z dovolj poguma, da bo opisano teorijo preizkusil in morda našel povsem novo nišo?

Najbolj pričakovane igre

Držimo pesti, da razvijalci teh iger letos ne bodo šli na dopust

IGRE PRIHAJAJO

NASLOV IGRE	DATUM IZIDA	ZALOŽNIK	NAZADNJE	ZVRST
Brothers in Arms: Hell's Highway	marec	Ubisoft	PCF 51	Taktična strelska
The Witcher	pomlad	Atari	PCF 62	Akcijsko igranje vlog
Alone in the Dark	junij	Atari	PCF 56	Preživetvena tretjeosebna
Tomb Raider Anniversary	2. četrtina 07	Eidos	PCF 60	Tretjeosebna akcijska
Stranglehold	poletje 07	Midway	PCF 62	Tretjeosebna akcijska
Bioshock	avgust	2K Games	PCF 63	Prvoosebna pustolovščina
Fuel of War	september	THQ	PCF 63	Prvoosebna strelska
World in Conflict	jesen 07	Sierra	PCF 63	Realno-časovna strategija
Crysis	jesen 07	EA	PCF 63	Prvooseben spektakel
Juiced: Hot Import Nights	zima 07	THQ	PCF 63	Barvanje avtomobilov
Enemy Territory: Quake Wars	zima 07	Activision	PCF 62	Večigralska strelska poslastica
Assassin's Creed	zima 07	Ubisoft	PCF 57	Tretjeosebna akcijska
Alan Wake	konec 07	Microsoft	PCF 60	Tretjeosebna akcijska
Huxley	konec 07	Webzen	PCF 60	MMORPG
Team Fortress 2	2007	Valve	PCF 62	Večigralska prvoosebna strelska

Lestvice bralcev

Glasujte na www.pcformatslo.net

NAJBOLJ IGRANE

MESTO	NASLOV IGRE
>1	Call of Duty 2
^2	FIFA 07
^3	S.T.A.L.K.E.R.
v4	Test Drive Unlimited
^5	World of Warcraft: The Burning Crusade

NAJBOLJ ZAŽELENE

MESTO	NASLOV IGRE	NAZADNJE
^1	Crysis	PCF 63
^2	Tomb Raider Anniversary	PCF 60
v3	C&C 3: Tiberium Wars	PCF 63
^4	The Witcher	PCF 62
v5	Half-Life 2: Episode 2	PCF 62

Izstreljujte čebele iz svojih pesti, črpajte genetsko kodo iz majhnih punčk in spreminjajte svoje telo na zelo, zelo čudne načine. Lahko rečemo, da potencialna igra leta 2007 ne izbira sredstev...

Veste, živimo v bednem svetu, kjer so le franšize nekaj vredne, nadaljevanja so samoumevna, rezultat podobnih pogonov iger pa so podobne igre. In potem se prikaže *Bioshock*.

Kot verjetno veste, ga že pet let razvijajo fantje pri Irrational, gre pa za duhovnega naslednika legendarnega *System Shocka*. Morda pa še ne veste, da gre za zelo posebno strelsko igro, ki se mimo vas prav gotovo ne bo neopaženo zmuznila. *Deus Ex* je začel svojo pot tam, kjer je končal *System Shock* - dal vam je izbiro pri nadgrajevanju svojega telesa in tako odpiral nove možnosti za igranje. A četudi ste *Deus Ex* preigrali, vam zagotavljamo, da še nikoli niste videli česa tako, no, odštekanega, kot je tole. *Bioshock* združuje napeto akcijo prvoosebnih strelskih iger z velikanskimi stopnjami in neverjetno raznolikimi nadgradnjami vašega telesa, s katerimi boste zganjali vragolije na zelo unikatne načine. Vse skupaj je zavito v bizaren, art deco svet, katerega prebivalci, opijanjeni od želje po spreminjanju svojega telesa, niso več zares ljudje. Prisiljeni boste sprejeti nekaj težkih moralnih odločitev, postopoma pa se boste spreminjali v nekaj več (ali manj) od človeka. Dobrodošli v podvodno mesto Rapture.

RAPTURE
MESTO SANJ

Daljnega leta 1946 je nekdanji državljan Sovjetske zveze, Andrew Ryan, osnoval Rapture. To podvodno mesto je bilo zasnovano kot utopija, v kateri umetnikov in znanstvenikov ne zadržujejo moralni izzakoni sveta nad njimi, mesto, kjer so dosežki posameznika cenjeni bolj kot vse ostalo. In nekaj let je ta svet pod vodo cvetel. Ryan je opazoval, kako se njegova vizija spreminja v resničnost, mesto Rapture je postalo raj za vse kreativne mislece.

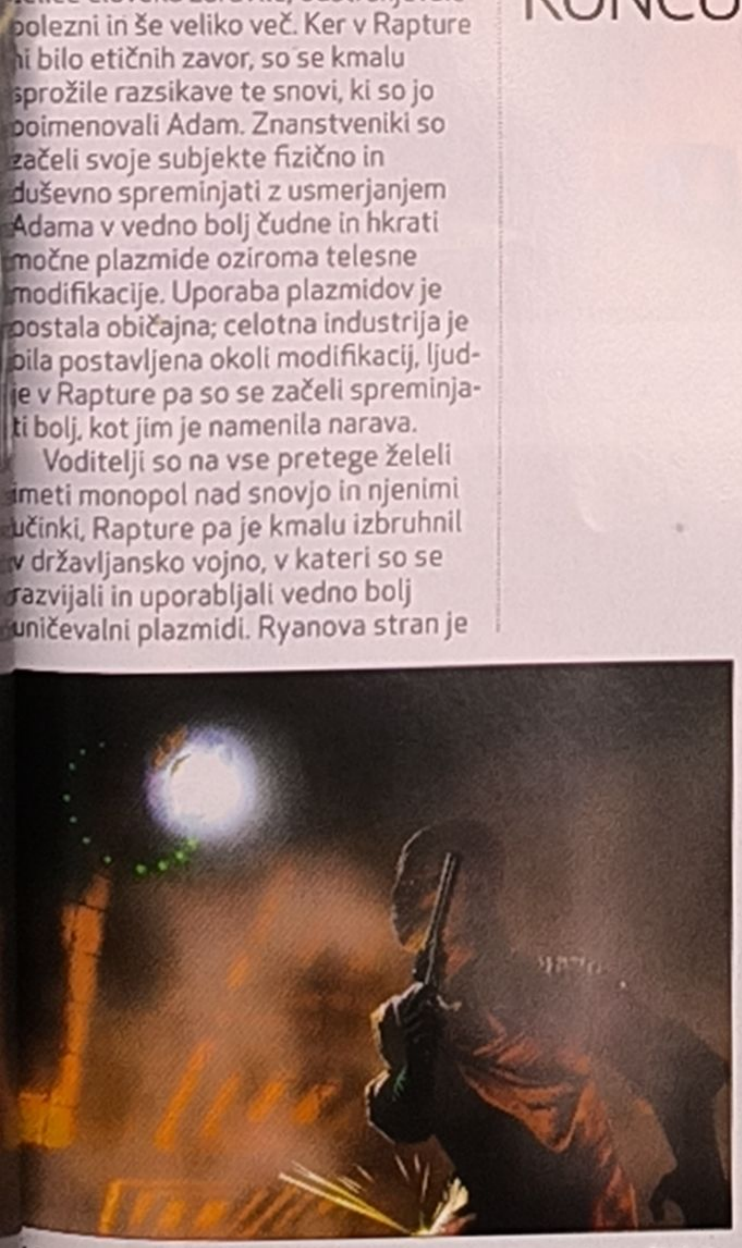
Vse to pa se je spremenilo, ko je raziskovalna ekipa odkrila novo vrsto morskega polža na dnu oceana. Ta parazitski organizem se je pritrdil na svojega gostitelja, pil njegovo kri, hkrati pa izločal vanj izvorne celice in ga tako zdravil in ohranjal pri življenju. Če se je prisesal na človeka, so te celice človeka zdravile, odstranjevale bolezni in še veliko več. Ker v Rapture ni bilo etičnih zavor, so se kmalu sprožile razsikave te snovi, ki so jo poimenovali Adam. Znanstveniki so začeli svoje subjekte fizično in duševno spreminjati z usmerjanjem Adama v vedno bolj čudne in hkrati močne plazmide oziroma telesne modifikacije. Uporaba plazmidov je postala običajna; celotna industrija je bila postavljena okoli modifikacij, ljudje v Rapture pa so se začeli spreminjati bolj, kot jim je namenila narava.

Voditelji so na vse pretege želeli imeti monopol nad snovjo in njenimi učinki, Rapture pa je kmalu izbruhnil v državljansko vojno, v kateri so se razvijali in uporabljali vedno bolj uničevalni plazmidi. Ryanova stran je sicer dobila bitko za genetsko nadvlado, a je bila zapuščina vojne sprevržena družba, sestavljena iz ljudi, ki jih je prekomerna eksperimentalna genska terapija pahnila na rob (in tudi preko) psihoze.

Tukaj pridete na sceno vi. Igra se dogaja v poznih petdesetih letih prejšnjega stoletja, začne pa se z vašim preletom preko oceana. A pride do hude okvare in vaše letalo strmoglavi v Atlantik. Ko pridete k sebi, ugotovite, da ste pod vodno gladno, pogled navzgor pa razkrije plamene gorečega goriva, ki se je razlilo po gladini. Ko končno najdete primeren prostor za dvig na površje, se pred vami razkrije prizor popolnega uničenja. A vaš pogled pritegne nekaj drugega; čuden spomenik, ki se dviga iz globin. Zaplavate do njega in odkrijete z algami prekrito stopnišče, ki vodi navzgor. Ko se povzpnete na vrh stolpa, stopite skozi vrata in odkrijete nekakšno dvigalo.

Vstopite. Slišite rožljanje kolesc, vrata se zaprejo, dvigalo pa se izkaže za vodotesno kroglo, ki se naglo potopi globoko pod mračno gladino oceana. Kmalu se na dnu prikažejo luči in začne se predvajati posnetek glasu Ryana, arhitekta, ki je zasnoval mesto pod vami. Krogla pristane pred visoko zgradbo v slogu art deco, ki jo osvetljujejo neonski napisi in luči za okni stanovanj. Prispeli ste v pristanišče. Dobrodošli v podvodni svet Rapture. Nikoli ne boste odšli...

Ko boste prvič ugledali Rapture na vašem podvodnem popotovanju, vam bo vzelo sapo.


Izkazalo se bo, da prebivalci Raptura redko pokažejo svoj obraz. Običajno imajo za to dober razlog...

"RAPTURE JE USTVARJEN, DA POSTANE UTOPIJA, A KOT VEČINA UTOPIJ, NA KONCU PROPADE"

Ken Levine
Irrational

GLOBINE ŽIVLJENJE V RAPTURE NI PRAVLJICA...

Veliko prvotnih naseljencev mesta je zabredlo pregloboko v svet genetskih mutacij. Imenujejo se Splicerji in so žalosten ostanek nekoč velike institucije: običajni ljudje, ki so znoreli zaradi pretirane genetske terapije. Ti fantje so brezmejno agresivni in predstavljajo večji del sovražno nastrojenih naseljencev posameznih delov mesta Rapture. So tudi zelo različnih oblik in imajo različne lastnosti zaradi različnih plazmidov; en del mesta je denimo posvečen lepotnim popravkom s pomočjo plazmidov. Dečko, ki je glavni v tem delu, je brezvestni plastični kirurg, njegova ordinacija pa je polna grozljivih primerkov njegove fizične "umetnosti". Ne kličite sestre - verjetno vam bo želela pojesti obraz.

Odveč je poudarjati, da je vaš stalni spremljevalec tudi orožje. Tako kot vaše telo, lahko sproti predelujete in nadgrajujete tudi tega, za vsako orožje pa so na voljo različni naboji. Če smo pošteni, kaj manj od ustvarjalcev *System Shocka 2* niti nismo pričakovali. Sicer nimamo končnega seznama strojne opreme, ki vam bo na voljo, smo pa videli nekaj bitk, ki so vključevale hudo predelano pištolo, ki je lahko luknjala neprebojne jopiče, krasen metalec plamenov, ki je zažgal vse, kar je bilo izdelano iz lesa, blaga, goriva ali mesa, in našo staro prijateljico šibrovko. Čeprav predstavljajo orožja pomemben del vašega arzenala, pa vam igre verjetno ne bo uspelo končati zgolj z uporabo le-teh - manipulacija okolja in pametna uporaba plazmidov bosta kmalu enako pomembni.

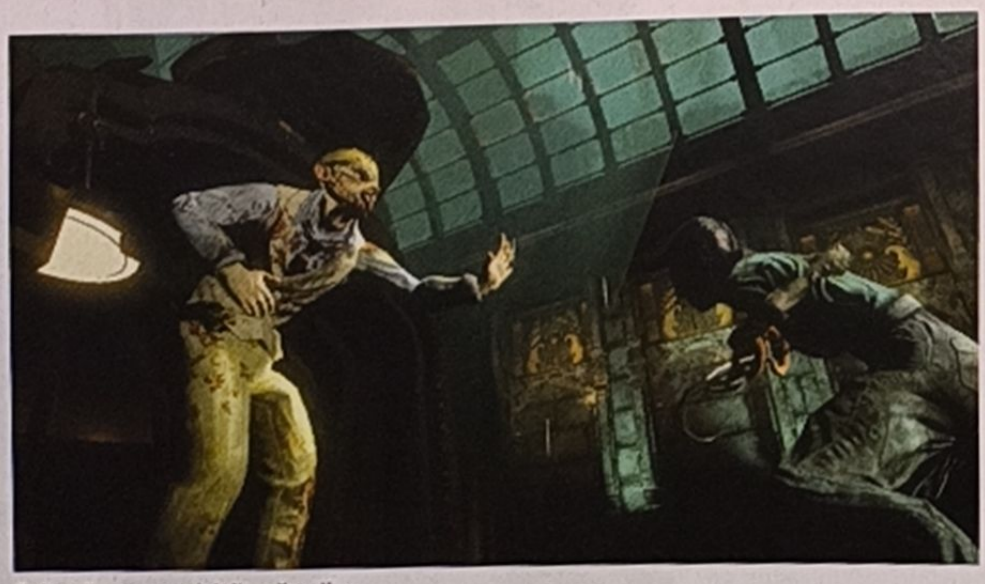
Kaj za vraga se tukaj dogaja?" "Čebele, stari. Cela armada čebel!"

Ko *Bioshock* razbijemo na sestavne dele, dobimo veliko interaktivno okolje, v katerem veliko število spremenljivih sistemov vpliva eden na drugega, da dobi igralec zanimive učinke. Splicerja, ki stoji v vodi, lahko recimo hudo ranite, če na vodi uporabite električni plazmid. Na vaš ognjeni plazmid lahko nasprotnik odgovori z vodo: če bo Splicer zagorel, bo začel kričati in iskati najbližjo vodo, v katero bi se lahko vrgel. Dodajte temu še en element okolja - luže polnega goriva - in dobite lahko novo udarno kombinacijo za uničevanje nasprotnikov. Zanetite omenjeno lužo goriva in bližnji Splicer se bo skupaj s svojo četo kolegov spremenil v gorečo baklo. Vsi kričijo, mahajo naokoli in se mečejo v bližnji bazen, na katerem hladno uporabite elektriko. Je kateri še preživel? Uporabite ledeni plazmid, ki jih bo zamrznil. Čas je, da primete v roke izvijač in dobesedno razbijete preživele. Lahko bi tudi z elektriko začasno onesposobili samodejne strojnice in jih preprogramirali, da streljajo na Splicerje. To je denimo samo nekaj primerov izrabe vašega okolja za doseganje določenih ciljev.

PODVODNA ODISEJA

Bioshock ni neumna strelska igra. Vaša orožja in plazmidi vam omogočajo, da spreminjate okolico, vplivate na bitke in celo prepričujete nasprotnike. 1 Big Daddies so stalna grožnja, ki jo boste morali premagovati. Obstaja na milijone načinov, kako lahko obračunate z njimi - katero pot boste ubrali je odvisno od vas. 2 Aktivirajte denimo plazmid Enrage in sovražnik se bo za kratek čas spremenil v vašega zaveznika - napadel bo vse, kar se mu približa. 3 Vaš osnovni cilj je, da se ga znebite, kajne? Zakaj torej ne bi sobo spremenili v pekel in prizadejali škodo obema nasprotnikoma, ko se bosta medsebojno obdelovala? 4 Skozi okna boste občasno lahko ugledali vaše bodoče destinacije. Rapture je velik svet, ki ga je vredno raziskati.

Zvesta pištola je dovolj nadgradljiva, da je skozi celotno igro uporabno orodje.



Splicerji so se predelali na številne neprijetne načine. Cmok, cmok!

INTERVJU KEN LEVINE IZ PODJETJA IRRATIONAL O IGRI BIOSHOCK

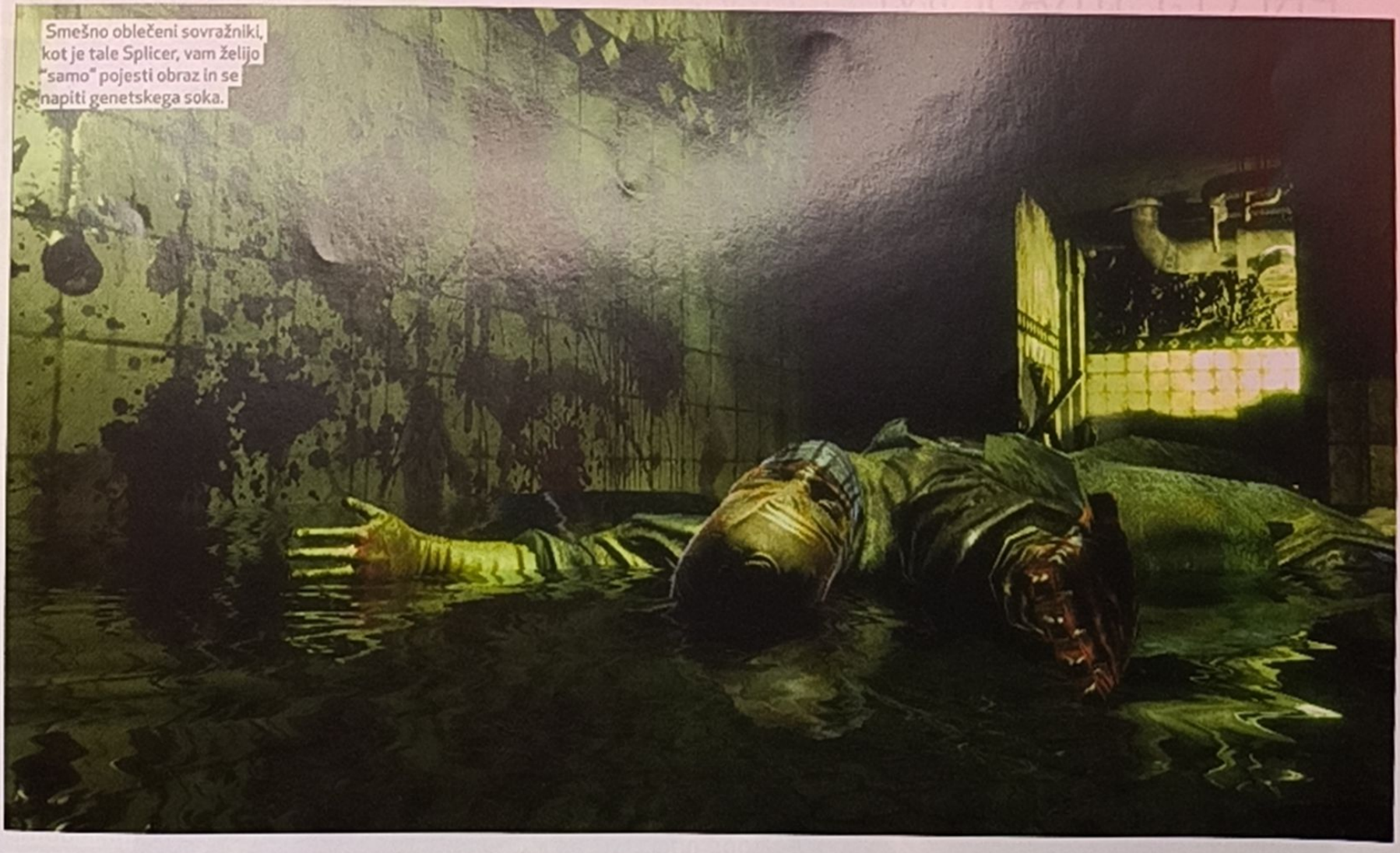
Obiskali smo Irrationalov studio v Bostonu in zastavili Kenu Levinu nekaj vprašanj o igri. tukaj so njegove besede...

"*Bioshock* je zelo kompleksen projekt. Prav zares ne boste našli igre, ki bi mu bila podobna. Je sicer strelska igra, ampak strelska igra, ki vsebuje elemente, ki jih ni imela še nobena druga strelska igra. Delamo igro, ki jo v celoti nadzoruje igralec. Strelske igre bi v bistvu lahko primerjali s klobčičem vrvi, kajne? Klobčič razvijete in to je pravzaprav vse, kar igra ponuja - dejansko gre za en sam, dolg hodnik. Na določena mesta razpostaviš pošasti in na vsakem delu lahko predvideваš, kakšna orožja bo igralec nosil s seboj, kar lahko zelo pomaga pri snovanju igre. V *Bioshocku* pa stopnje niso samo klobčiči vrvi. Načrt je veliko bolj odprt. Igralčeva paleta orodij je popolnoma odprta. Kot oblikovalci ne vemo, kateri nasprotniki bodo na določeni točki, ko tja pride igralec, niti ne vemo, iz katere smeri bo igralec prišel. Ne vemo, kateri nasprotniki se bodo borili proti njim, ne vemo, katere nasprotnike bodo sami nadzirali. Sploh ne vemo, v kakšnem stanju bo okolje, ne vemo, katere plazmide in kakšno orožje bodo igralci in sovražniki imeli. To je za nas oblikovalce velik izziv. Hkrati pa verjamem, da tak pristop ponuja tudi neverjetne možnosti za igralca.

"Cilj *Bioshocka* je, da izpolni pričakovanja igralcev glede delovanja sveta, v katerem se znajdejo. Trenutno smo vajeni na fiziko trdnih teles, kjer lahko suneš stol in se ta prevrne, ne pričakujemo pa še, da se bodo pravilno obnašali materiali, kot je voda. Pred kratkim sem denimo igral *Bioshock* in naletel na sovražnika, ko sem imel pri sebi zelo malo nabojev. Imel pa sem vgrajen plazmid za električne sunke, ki sam po sebi ne naredi veliko škode, ampak nasprotnika samo zadrži. A tukaj je sovražnik stal v vodi, ki elektriko prevaja, zato je bila moja ideja, da bom ustrelil v vodo in ga stresel do smrti. Takrat pa sem tudi pogruntal, da sam stojim v vodi... ko je prišel zlobnež do mene, sem zagnal paniko, skočil v zrak in ustrelil v vodo, električni tok pa se je polegel ravno v trenutku, ko sem spet pristal na tleh. Želimo izrabiti igralčevo poznavanje pravega sveta in njegova pričakovanja, kako stvari delujejo, da bo laže razumel, kako deluje igra in kako lahko izkoristi lastnosti njenega okolja. Gre za več kot samo interakcijo med orožji in nasprotniki - želimo ustvariti igro, ki vam bo dala orodja, s katerimi je mogoče komunicirati s celotnim svetom, vključno z nasprotniki. Ta orodja delujejo na način, ki ga igralec razume. Gre torej za strelsko igro, v kateri lahko počnete vse vrste strašno kul sranja.

In da ne bo zmede - nekdo je pred kratkim rekel, da vse, kar počnemo na Xboxu, enostavno kopiramo tudi v različico za PC-je, kar pa ni res. Sestavljamo poseben igralni vmesnik, z elementi povleci-in-spusti, ki se veliko bolje odziva na tipkovnico in miško kot na igralni plošček. *Bioshock* smo za PC-je dodobra predelali. Poleg tega pa je na PC-ju igra videti neverjetno lepo in podpira vse najvišje ločljivosti, ki jih igralci s PC-ji zahtevajo."

"GRE TOREJ ZA STRELSKO IGRO, V KATERI LAHKO POČNETE VSE VRSTE STRAŠNO KUL SRANJA"



Smešno oblečeni sovražniki, kot je tale Splicer, vam želijo "samo" pojesti obraz in se napiti genetskega soka.

Plazmidi so izdelani iz snovi, ki je znana kot Adam, Adam pa nastaja na precej neprijeten način. Vodja raziskovalne skupine, ki je Adam prva odkrila, je židovska znanstvenica s priimkom Tennenbaum. Med vojno je bila žrtev nečloveških eksperimentov Josefa Mengeleja v Auschwitzu, kjer je dobila izjemne raziskovalne sposobnosti in zato začela sodelovati z nacisti. Po vojni se je pridružila projektu Rapture in kmalu odkrila omenjeno snov Adam. Spoznala je, da bo potrebno Adam proizvajati v velikih količinah, zato je sprožila program vsajanja morskih polžev v telesa otrok.

Te majhne deklice varujejo liki, znani kot Big Daddies - velikanske pojave v oblekah za globinsko potapljanje. Oboroženi so z gromozanskimi vrtalniki in neverjetno debelim oklepom, zaradi česar so eni izmed bolj strašljivih prebivalcev Raptura: četudi boste v njih poslali vse svoje naboje, jih boste težko podrli. A v osnovi so to le telesni stražarji - če se ne približujete majhni deklici, ki jo varujejo, bodo ostali miroljubni. Stopite preblizu in spoznali boste njihov gnev.

Med velikani in majhnimi deklicami obstaja vez, ki jo boste morali pretrgati, če boste želeli rešiti ali izkoristiti majhne ubožice. Obe poti imata dobre in slabe strani.

In tukaj je finta. Prej ali slej se boste morali ukvarjati tudi z deklicami, saj vam ponujajo dvoje. V prvi vrsti lahko iz njih sebično izsesate Adam, s pomočjo katerega nabavljate nove plazmide na avtomatih, ki so razporejeni po celotnem mestu. To je hiter način za pridobivanje plazmidov. Če pa ste dobra duša, lahko s pomočjo posebnega plazmida iz njih odstranite morskega polža. Tako se deklice vrnejo v normalno stanje, vi pa do-

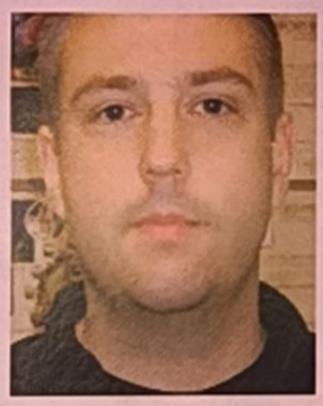
"OBOROŽENI SO Z VRTALNIKOM IN DEBELIM OKLEPOM, ZARADI ČESAR SO PRECEJ STRAŠLJIVI"

bite moralno zadoščenje, da ste naredili nekaj dobrega. Sicer boste tako ostali brez Adama, a pridobite lahko druge stvari. Tennenbaum, zdaj spreobrnjena ženska, vas lahko nagradi s plazmidi, ki jih ne bi našli nikjer drugje. V vsakem primeru pa morate, še preden se odločite, kaj boste z dekletom storili, priti mimo njenega Big Daddyja..

Adam je valuta, s katero si prislužite plazmide oziroma biološke nadgradnje. Doslej smo v predstavitvenih filmčkih videli uporabo telekineze in modifikacijo, s pomočjo katere lahko na nasprotnike pošljete roj čebel.

Med našim obiskom pri Irrational v Bostonu pa so nam pokazali še nekaj običajnih plazmidov, s katerimi lahko vplivate ali celo spreminjate okolje, v katerem se znajdete. Veliko se jih je ponašalo z osnovnimi elementarnimi učinki, kot so led, ogenj in elektrika. Ostali so bili bolj obrambni - denimo teleport in nevidnost. Še en zanimiv plazmid je bil tako imenovani "agresor" - videli smo primer uporabe, kjer je igralec uporabil to lastnost na Big Daddyju, nato pa se je naredil nevidnega. Big Daddy je nato s svojim vrtalnikom divje razmesaril vse bližnje Splicerje in pri tem utrpel veliko škodo tudi sam. Slasten način za obračunavanje s polno sobo nasprotnikov, kjer je odličen stranski učinek tudi precej bolj ponižen velikan v potapljaški obleki. Predvidevamo pa, da imajo Irrational pripravljen še celo vrsto nenavadnih in zabavnih plazmidov, ki nam jih niso hoteli pokazati, da ne bi pokvarili presenečenja. Od igre pričakujemo nore in čudaške stvari in komaj čakamo, da bo prišel dan njenega izida. ¤ PCF

BIOSHOCK NA PC-JU



Vemo, da *Bioshock* za PC ne bo neposredna predelava različice za Xbox, zato nas je zanimalo, kako bo naša različica izkoriščala DX10 in več jeder procesorja. Povprašali smo Deana Tatea, glavnega oblikovalca pri Irrational...

PCF: Kakšne bodo torej sistemske zahteve igre?

DT: Kar zadeva specifikacije, smo zelo blizu določanja minimalnih zahtev, ki bodo gotovo vsebovale eno samo jedro. Naša igra je zelo prilagodljiva - *Bioshock* bo izkoristil vso strojno opremo, ki si jo lahko privoščite. Videli boste hitrejše delovanje pri večih jedrih, še posebej pri štirih. Pogon igre je večniten; hkrati teče okoli osem ali devet niti. Tudi grafični gonilniki izkoriščajo večjedrne procesorje, zato boste deležni boljšega delovanja. Eno izmed področij, kjer veliko izkoriščamo več jeder, je fizika, kateri so trenutno namenjene tri programske niti. Več jeder kot imate, boljše bo zadeva delovala. Pri slabših sistemih boste gotovo dobili nizko število slik v sekundi, če se ne boste poigrali z nastavitvami.

PCF: Torej bo igra delovala hitreje, če bomo fiziko izključili?

DT: No, v celoti je ne boste mogli izključiti, ima pa skorajda vsak učinek v igri možnost izbire visoke, srednje ali nizke kvalitete delovanja, tako da zlahka najdete nastavitev, pri kateri ni zatikanja med igranjem. Na zmogljivejših PC-jih boste lahko videli bolj bogato okolje. Moram pa povedati, da je igra tudi na slabših računalnikih izjemno igralna.

PCF: Katere dodatne grafične učinke lahko pričakujemo v DirectX 10?

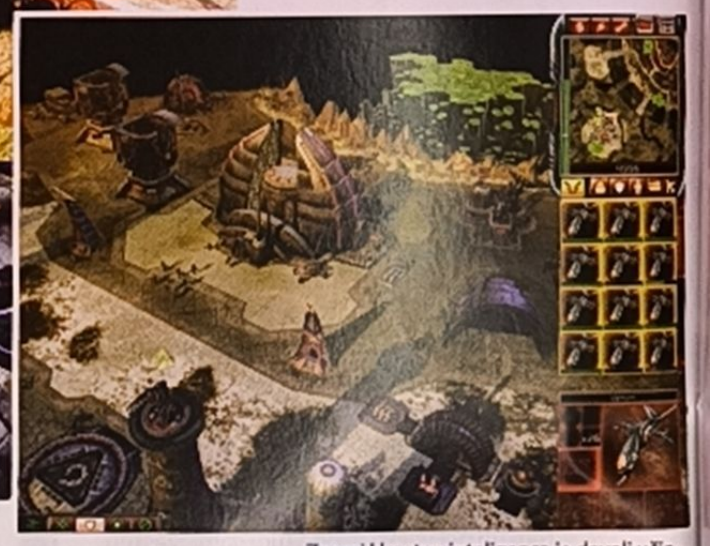
DT: Kar zadeva grafično procesiranje, uporabljamo Pixel Shader 3, ki smo ga potisnili do skrajnih meja. Zelo tesno sodelujemo z ATI-jem in nVidio, da bi iz sodobnih grafičnih kartic potegnili največ. V DX10 izkoriščamo instanciranje, tako da lahko igra v navezi z DX10 renderira veliko stvari hkrati in hitreje kot v DX9. Uporabljamo tudi dinamično razvejevanje, ki ga naš pogon izkorišča pri algoritmih za preračunavanje senc. Zadnje čase razpravljamo tudi o tem, da bi v različico za DirectX 10 vgradili bolj napreden in interaktiven sistem obdelave vode.

PCF: Bomo tako dobili prave kroge valov na vodi in podobno?

DT: Pravzaprav je to že vgrajeno v igro in je videti res dobro, novi pogon pa naj bi vključeval še geometrijska popačenja. Eden izmed naših programerjev se ob strani ukvarja s tem in upamo, da mu bo uspelo zadevo končati še pravi čas.

Veliko enot je precej klasične oblike, a pri nekaterih so si oblikovalci vseeno dali duška.

Prvi dan razprodaj v naših trgovskih centrih je bil vedno živahen.



Zgoraj Umetna inteligenca je dovolj učinkovita, da vam ne bo ravno lajšala dela.

Command & Conquer 3: Tiberium Wars

Tomaž Kotnik pravi, da ni nujno, da bodo eko goriva rešila tale bedni modri planet

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** EA
- **Razvijalec** EA Pacific
- **Na spletu** www.commandandconquer.com
- **Povejte svoje** www.pcformatslo.net/forum

Pravzaprav spola ne gre določati pri tej zadevi. Naj gre za očeta, mater, pradedka ali kogarkoli pač realno-časovnih strategij, eno je jasno: *Command & Conquer* je serija, ob kateri so se navdušenci nad gradnjo vojaških baz in pošiljanjem enot v mesoreznico slinili pozno v noč. In novi del serije *C&C* se zdi ob prvem zagonu dejansko tako zelo domač, da ob njem zbledi sleherni TV oglas še tako 1337 slovenske mesnine. A zvrst se je v vmesnem času odpeljala naprej in vsaj redni uživači čarov realno-časovnega spopadanja v puščavniškem ali večigralskem načinu se ne boste ravno preveč pretegnili. V igri pač ni ničesar, kar bi utegnilo ujeti stare igralske mačke nepripravljene.

Na svet *C&C*-ja lahko gledate s podobno kritičnim očesom, kot na *Svet Warcrafta*. Oba sta namreč postavila standarde v razvoju računalniških iger, en pač že veliko prej, kot drugi. Gre za manifestacijo zvrsti v najlepši možni obliki, prelepo predstavljeno in dovršeno z občutkom. Kot mrzlo Laško, naslanjač in finale Lige prvakov po dolgem delovnem dnevu.

Rude je dovolj

Človeštvo verjame, da je vodja Noda, g. Kane, pod rušo, ta pa seveda v stilu vseh velikih nepridipravov navideznih svetov ponovno vstane, da bi malce zmešal štrene fantom v modrem. Seveda je svet zdaj popolnoma drugačen, saj se je okužba z nezemeljsko rudo tiberijem razpasla čez večino planeta in področja, pokrita s to sicer potrebno visokoenergetsko surovino, so nenaseljiva. Odlična priložnost, da se med sabo poklofajo stari znanci in da lahko podjetja, ki se valjajo v denarju, opremijo igro s pošteno štorijo, kajpada v stari navadi posneto v studiih z bolj ali manj znanimi facami s televizijskih zaslonov ali filmov malce slabšega slovesa. Kakorkoli že, če drugega ne, to pripomore k vzdušju, in imeli boste občutek, kot da se dejansko zgodba razvija skupaj z vašim napredovanjem.

Splošna nadgradnja

Igra je precej podobna *C&C: Generals*, to pa zato, ker gre v osnovi za z vsemi žavbami nadgrajeni pogon sicer užitnega predhodnika. Nekateri posebni učinki res trgajo, kar bo malce razočaralo tiste s šibkejšimi sistemi, saj zna biti igra grafično res požrešna, še posebej, če si boste zaželeli višjih ločljivosti in s tem tudi večje preglednosti nad dogajanjem, ter obenem poskušali ohraniti nivo svetlobnih učinkov na spodobni ravni.

Tudi mehanika igre je odlična, kot smo tega vajeni že iz prejšnjih delov serije. Sistem škarje-kamen-papir deluje lepo, čeprav mu tu in tam malce zmanjka sape, vnaprej pripravljeni vodi pehotnikov pa so dobrodošla lastnost novodobnih realno-časovnih strategij, ki je tako zelo učinkovita v

PRETEKLIK

Tiberium Wars je intuitivna zadeva, ki bo vsakomur, ki si je kadarkoli vzel zgolj pol ure časa za katerega izmed predhodnikov, takoj spet zlezla pod kožo.

1 Mamutski tanki se v takšni ali drugačni obliki kotalijo naokoli že iz časov *Dune II*, če smo iskreni.

2 Juggernauti so kot mehanski piščanci. Prava pravcata božična večerja za kak nenaden napad z bombniki.

3 Še celo vmesnik se od *Red Alert* do danes ni kaj dosti spremenil.

"V igri ni ničesar, kar bi stare mačke zvrsti ujelo nepripravljene"

Company of Heroes, medtem ko na primer *Supreme Commander* o tem ne želi niti slišati in trpinči nadebudne igralce z množtvom enot in na trenutke nemogočim nadzornim sistemom.

In nekje vmes med igranjem kampanje se veselemu uničevanju pridruži še nova rasa insektom podobnih Scrinov. Preprost način, da se v dolgotrajno osvajanje vnese malce svežine, res. Kar potrdi dejstvo, da se tile žužki obnesejo kot sila, s katero ni dobro češenj zobati. Zelo dobro se obnesejo tudi v večigralskih igrah in tako GDI-jevci kot Nodovci morajo računati na to, da se jih ne bo lahko znebiti, kljub vsem tehnološkim sredstvom in coprnijam, ki jih premorejo. To pa je tudi največja moč novega *Command & Conquer*. Armade, lepo uravnotežene med sabo, in velika doza zabave na spletu. Jasno, za to je potrebno posedovati original.

Dvojni klik za zmago

Presenečenj v igri torej ni, je pa zato veliko starega, dobrega in predvsem že omenjenega domačega. Preprost kot je, je *C&C 3: Tiberium Wars* usmerjen k tistemu, kar počne najbolje: nudi hitro dostopno zabavo tako nedeljskim ljubiteljem realno-časovnih strategij, kot tudi požiralcem vseh naslovov, ki jih razvijalci in založniki redno bruhajo na trg. Izvirnosti sicer ni veliko, manjka pa tudi nekaj lastnosti, katerih smo se že kar privadili. Ni na primer možnosti obračanja enot v določeno smer, kot tudi ne formacij. Gre za EA-jev slavospev, hvalo samim sebi in poveličevanje tistih vrednot, ki so enkrat v preteklosti kovale strategije v zvezde. Kar je dobro. Kdo pravi, da je "rushanje" mrtvo? Leto 1995 se ponavlja. ¤ PCF

Boj super pištol!

MATIČNA LADJA SCRINOV Na vrhu tehnološkega razvoja insektovskih Scrinov je velikanski lebdeči disk pogube. Lahkotno ga posvaljkajte čez bojišče in z njegovim kanonom zlahka do temeljev zradirajte katerokoli zgradbo.

GDI-JEV IONSKI KANON Označite področje, pritisnite na gumb in množtvo spiralnih žarkov se bo počasi združilo v eno samo veliko svetlobno piz*piiiiip*. Lahko boste celo opazovali delčke terena, kako se dvigajo v zrak. Uničujoča zadeva.

PCFormat Ocena

Min 2GHz, 1GB RAM, 128MB 3D kartica

Opt 2,6GHz, 2GB RAM, 512MB 3D kartica

✓ Odlična podoba ✓ Adrenalinski RTS
✓ Velike eksplozije! ✗ Mehanika stare šole

Nič inovacije, malo napredka, a vseeno predstavljena bolje kot hamburek, odojek in pleskavica z ajvarjem skupaj. Mljask.

88

NORMAN®
215mio uporabnikov

IZID/ŽE IZŠLO

UEFA Champions' League 2007

Velik denar, veliko tekmovanje, bedna igra

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** EA Sports
- **Razvijalec** EA Sports
- **Večigralstvo** 2-8
- **Na spletu** www.uefachampionsleague0607.com
- **Skupnost** www.forum.easportscom

Predelave iger s konzol zelo hitro zamenjujejo Georgea Lucasa na mestu naše najljubše tarče za izražanje gneva, ogorčenja in razočaranja. In tale nesrečna *UEFA Champoins' League* Georgea porine le še nekaj centimetrov bolj k robu. Na kratko povedano: gre za zadnjo igro serije *FIFA* z novim pakiranjem, manj ekipami in čudaškim pristopom k poprej povsem dostojnemu upravljavskemu načinu.

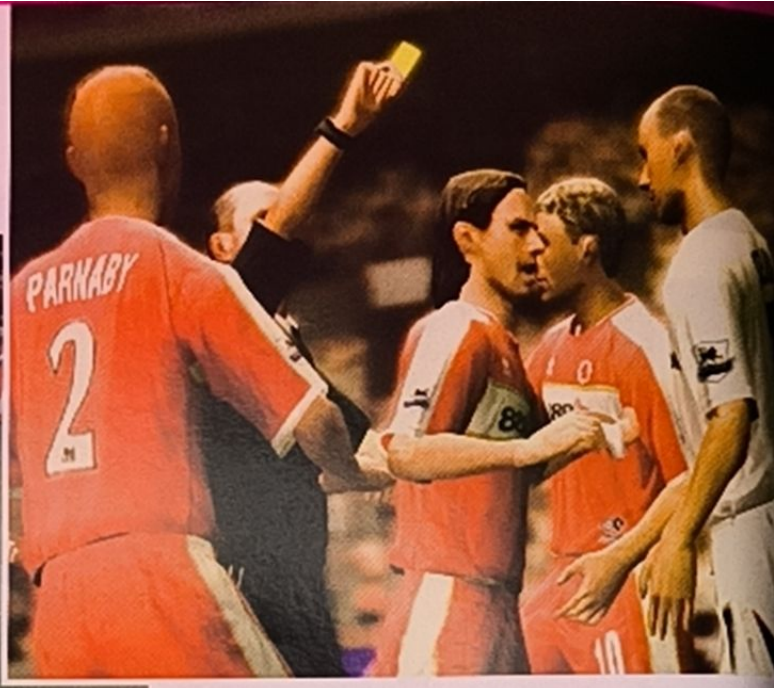
FIFA 07 nam je bila dejansko všeč (zato smo ji tudi prisodili zelo spodobnih 85%), kar je nekoliko nenavadno, glede na to, da smo sicer goreči privrženci serije *PES*. Resnično je poskušala poustvariti duh pravega nogometa, a brez brutalne težavnosti, ki je zaščitni znak bolj resnobne *PES6*. *UEFA CL* pa se na razočaranje, in delno presenečenje vseh izkaže za gromozanski korak nazaj. Igra ni tako tekoča, nadzor se zdi po nepotrebnem težak, z vizualnega stališča pa je precej ogabna. Samo poglejte bedni poskus ustvarjanja tako imenovanega učinka "globine vidnega polja", ki deluje, kot da bi nekdo na lečo kamere zlil liter sintetičnega olja Valvoline – bržkone večje nesreče nismo srečali vse od smešno iznakažene *Tiger Woods 06*. Edino, kar je pri njem dobro, je precej lahko dostopen gumb za izklop učinka. In zelo podobno velja še za tradicionalno nenatančno komentiranje.

Grafična kvaliteta - ali bolje rečeno, pomanjkanje le-te - je posebno neodpustljiva, če enkrat vidiš podobo različice za konzolo Xbox 360. Zakaj je bilo razvijalcem tako odveč prenesti tisto različico igre, namesto tega iztrebka s konzol prejšnje generacije, presega naše umske okvire. Za vraga, saj nima videza niti na nivoju *FIFA 07*!

UCL 2007 poskuša ustvariti nekaj vznemirjenja s ponujanjem točk za dosežke, kot so nepošiljanje določenega igralca v igro, pojeden sendvič s petimi rakci in karate brcanje razgrajaških navijačev. Z njimi lahko nato odklenete stvari, kot so različne žoge (zakaj sploh?) in nova igrišča, a vse to doda silno malo k nasploh nadvse omejenemu užitku. Potem je tukaj še način "Treble" (prodor), v katerem se vaš predsednik kluba odloči, da je čas za osvojitev domačega naslova ali zmago v Ligi prvakov. Igra vam tu ne bo dovolila odigrati polne sezone, ampak bo pred vas metala le scenarije v stilu zaostanka 2-0, deset minut pred koncem srečanja. Na trenutke to spominja na klasiko s starega dobrega Spectruma, *Footballer of the Year*, le da ni tako prvinsko zabavno.

Zaključna misel je preprosta - Liga prvakov je morda res najbogatejše nogometno klubsko tekmovanje, a si celo ona ne bi smela privoščiti tako drage (in neslane) šale. ¤ PCF

"Pomanjkanje grafične kvalitete je še posebej neodpustljivo"



Zgoraj Edino, ki kaj pridobi z zamegljenim učinkom globinskega vida, je 2D občinstvo, ki postane nekoliko manj očitno ostudno.

Posvojene težave

Tako imenovani način Ultimate Challenge (najhujši izziv) predoči 41 resničnih situacij iz zgodovine Lige prvakov, ki jih lahko podoživite ali pa poskusite obrniti na glavo. Če vas slučajno ostali deli igre že prej ne bodo zdolgočasili do solz…

Izzivi so eden izmed redkih elementov, ki te barke ne vlečejo k dnu.

PCFormat Ocena

Min 1,3GHz, 256MB RAM, 64MB 3D kartica
Opt 2GHz, 512MB RAM, 128MB 3D kartica

- Dobro darilo za sovražnika
- Prekleto grda
- Neumno omejena
- Poooočasni meniji

Ogromen korak nazaj za EA in razočaranje za vse evropske ljubitelje nogometa - očitno obiranje denarja. Da jih ni sram…

54

Gnarli Niti ne tako grčavi, kot bi sklepali po imenu.

"Za delo tukaj ni treba biti blazen... vendar pomaga. Haha! Štekaš? Štekaš? Eh?"

IZID/ŽE IZŠLO

Oblivion: The Shivering Isles

Pozdravljeni v svetu norosti! Pa ga je vredno obiskati?

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** 2k Games
- **Razvijalec** Bethesda
- **Zvrst** Akcijski RPG
- **Večigralstvo** Ne
- **Na spletu** www.elderscrolls.com
- **Skupnost** www.oblivionsource.com
- **Povejte svoje** www.pcformatslo.net/forum

Zadnje čase smo ob novemu trendu majhnih posodobitev, ki jih je mogoče prenesti z interneta, in opuščanjem polnokrvnih razširitev, priča dodatkom, ki temeljijo na idejah, ki niso bile vključeno v prvotno igro (ja, gledamo tebe, *Battlefield 2*).

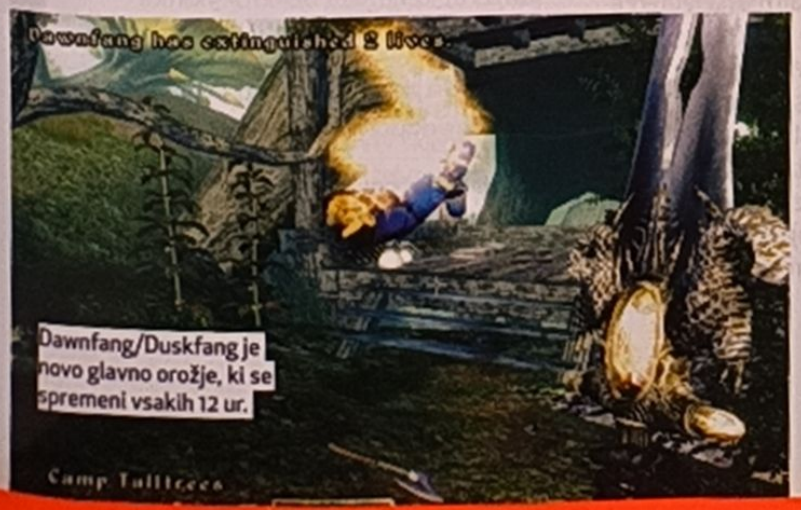
Knights Of The Nine je gradil na potrebi tistih, ki so želeli v Tamrielu preživeti še več časa, vendar bi tudi njegovi največji ljubitelji priznali, da je bil gotovo preveč linearen. *Shivering Isles* pa je na srečo ozaljšan z domiselnimi domišljijskimi elementi, posejanimi po veliki pokrajini.

Že prvi koraki po shizofreničnem svetu Sheogoratha vas bodo spomnili, kako presneto lep je *Oblivion*. Naslovni otoki so razdeljeni na dve polovici, Manio in Dementio. Mania je kraljestvo živahnih barv: ob mraku se boste samo nemočno zaustavili in buljili v njeno nebo, polno galaksij in meglic. Dementia je njeno nasprotje, močvirna dežela, prepredena z ogromnimi koreninami in ovita v zeleno meglo. Prestolnica New Sheoth je prav tako razdeljena na dve mestni četrti, Bliss in Crucible, vsaka pa ima tudi svojo edinstveno arhitekturo.

Ves ta vizualni bliščˇ pa bi bil odveč ob pomanjkanju spodobnih misij. Na srečo je večina nalog, ki vam jih naloži zmeraj zabavni Princ norosti, precej raznolikih in zanimivih. V prvih urah igre se boste tako znašli v temnici, ki je polna pasti, trpeli boste zaradi odvajanja od mamil, prav tako pa boste zasliševali uboge državljane po ukazu paranoične vojvodinje. Če se boste ob kasnejših misijah pričeli dolgočasiti, se boste lahko pozabavali s stranskimi nalogami in temnicami, zaradi katerih je bil originalni *Oblivion* tako privlačen.

Na žalost pa je začetno pohajkovanje po svetu, da bi srečali Sheogoratha, precej vsakdanje, saj v dodatku ni nobenih drugih mest razen prestolnice. Ustvarjalci so prav tako zamudili priložnost uvedbe novih glasovnih igralcev, kar pomeni, da vam bodo z novimi vrsticami dialoga postregli isti, pogosto precej zanikrni glasovi.

Največji ljubitelji *Obliviona* bodo zadovoljni s smerjo, ki jo ubira *Shivering Isles*, tudi če je vaša strast do izvirne igre že nekoliko zbledela, pa je ta dodatek dovolj drugačen, da bi lahko ponovno zanetil iskro stare ljubezni. Če parafraziramo Sheogoratha: če vas vsaj malo mika, jo zgrabite, še preden si podredite vaš razum, saj si bo razum drugače podredil vas. ¤ PCF



Dawnfang/Duskfang je novo glavno orožje, ki se spremeni vsakih 12 ur.

Zgoraj Nekatere nove reči so res fantastične. Še zlasti pisano nebo Manie.

Bližnjica

Vhod v kraljestvo Sheogoratha je portal na otočku v bližini mesta Bravil. Ko stopite skozenj, se znajdete v sobi, ki po pogovoru s Haskillom eksplodira na tisoče metuljev. Lepo, lepo.

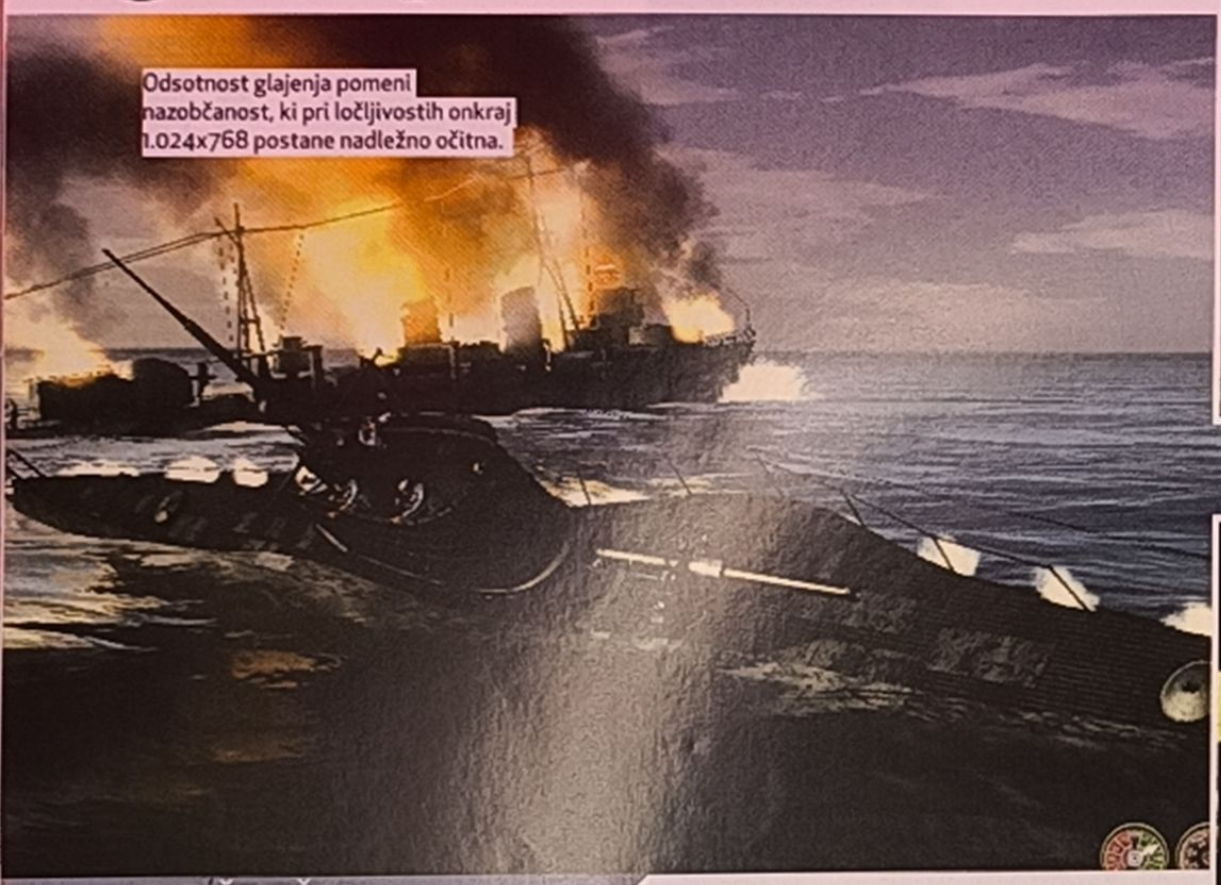
PCFormat Ocena

Min 2GHz, 512MB RAM, 128MB 3D kartica
Opt 3GHz, 2GB RAM, 512MB 3D kartica

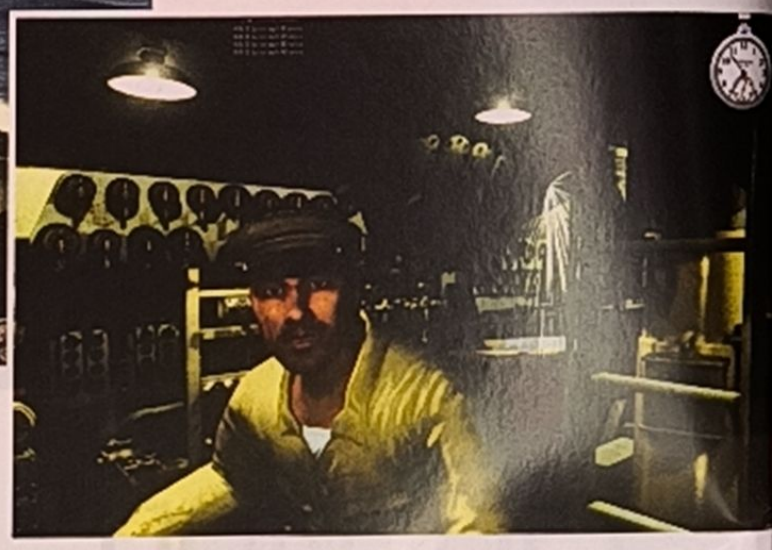
✓ Lep videz ✓ Občutek pristne drugačnosti
✗ Izgubi privlačnost ✗ Nekoliko več mest, prosimo

Osvežujoči pristop k že uveljavljenemu in priljubljenemu svetu. *Oblivion* izjemno dobro nosi plašč norosti.

82



Zgoraj Najprej ženske in otroci - in nobenega prerivanja tam zadaj, prosimo…



Zgoraj Vašo podmornico skupaj držijo podobno zaraščeni, zaskrbljeni in zamazani kerlci, kot je tale možak .

IZID/ŽE IZŠLO

Silent Hunter IV: Wolves of the Pacific

Življenje pod valovi je tako preklemano težavno, a vendar vedno znova rinemo vanj. Ali bo serija *Silent Hunter* še enkrat upravičila svoj sloves vrhunske simulacije podmornice?

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** Ubisoft
- **Razvijalec** Ubisoft
- **Zvrst** Simulacija podmornice
- **Na spletu** http://silenthunter4.uk.ubi.com
- **Skupnost** www.subsim.com
- **Povejte svoje** www.pcformatslo.net/forum

Tole je bržkone najpočasnejša serija, kar jih je. Ste kot ledenik (potrpite z nami ob tejle primerjavi). Biti morate hladne glave ter strpni do svoje počasne narave, ki pa je skrajno uničujoča. Ah, ne, pozabite, ste kot tehnični svinčnik, prav? Živite za črtanje različnih kotov in… Te analogije nam ne gredo ravno dobro, kajne? Kar smo pravzaprav hoteli povedati, je, da to ni igra, kjer bi na slepo skakali sem ter tja in preizkušali srečo; vsaj ne, če ne želite končati s premočenimi hlačami. Naglica ali le nepremišljeni premiki bodo v *Silent Hunter* vaš nagrobni spomenik. Vsak gib zahteva previdno načrtovanje.

Vzemimo tipičen primer: zaukazano vam je, da potopite ladjo na poti med dvema pristaniščema. Ladja je del večje spremljevalne flote, do zob oborožene z globinskimi torpedi in bombami. Ko ste enkrat dejansko našli pravo skupino plovil, morate zaobiti zunanje ladje in identificirati tarčo. V tej situaciji ni dovolj, da se le ležerno potopite in pričakujete nevidnost – večina ladij ima radarje in sonarje, zaradi česar vas bodo celo na ekstremnih globinah zlahka zaznale. Edino pametno je začrtati pot okoli flote, da jim pridete za hrbet, nato pa švigati od plovila do plovila, da izkoriščate zvok ladijskih vijakov za prikrivanje brnenja podmornice. To nikakor ni preprosto opravilo. Zaslon za načrtovanje poti ima več kompasov in ti niso tam zaradi lepšega. Zafrknite – in verjemite: boste, pogosto – pa sledi igra mačke in miši. Rušilci odmetavajo globinske bombe kot izsušena novoletna jelka iglice in le z malo sreče boste še utegnili izstreliti torpede. Ko naredite to, tarča seveda zazna, da je v bližini podmornica in začne spreminjati smeri hitreje kot falirani študentje. Ob tej taktiki naključnega vijuganja in izogibanja postanete nemočni, saj ni zanesljivega načina za merjenje. Če slučajno žrtve praktično ne naskakujete, to pomeni, da se bo dogajalo sledeče:
a) tarčo boste zgrešili za patetično veliko ali
b) tarčo boste zgrešili za lase ruvajoče malo.
To je dvojno veselje *Silent Hunterja*. Najprej je tu tihi zalezovalski lov, nato pa napeta adrenalinska akcija. Dlake se vam bodo postavljale pokonci! In to v vsakem primeru – če bodo šle stvari kot po maslu, se boste počutili kot nindža lev, ki ima namesto zob torpeda; in če bo šlo vse narobe in bo izbruhnil cel pekel, se boste tresli zaradi boja za golo preživetje.

Čeprav igra (bizarno) ne podpira glajenja robov v celozaslonskem načinu, je večinoma čudovita. Sploh voda je z različnimi odtenki glede na globino in vremenske pogoje prava umetnina. In če se boste premikali po podmornici od enega mornarskega položaja do drugega, boste lahko občudovali natančno izdelano notranjost in podanike, ki hitijo izpolnjevat ukaze.

Ima pa SH4 tipično hibo simulacij – njena učna krivulja je praktično navpična, kar pomeni velike težave za novince. Učne ure? Morda nosijo tak naslov, a so pravzaprav le nekoliko lažje naloge brez pravih strokovnih napotkov, kako ravnati s podmornico. Kar se boste iz njih naučili, bo le zahvaljujoč napornemu mehanizmu "zmoti se in poskusi ponovno".

Kdor bo znal te težave prebresti, bo bogato poplačan. Praktično je ni igre, ob kateri bi občutili tako svobodo in, kar boste sčasoma dojeli, bi vam v roke potisnila tako surovo moč. Potopite jih. Potopite vse. ¤ PCF

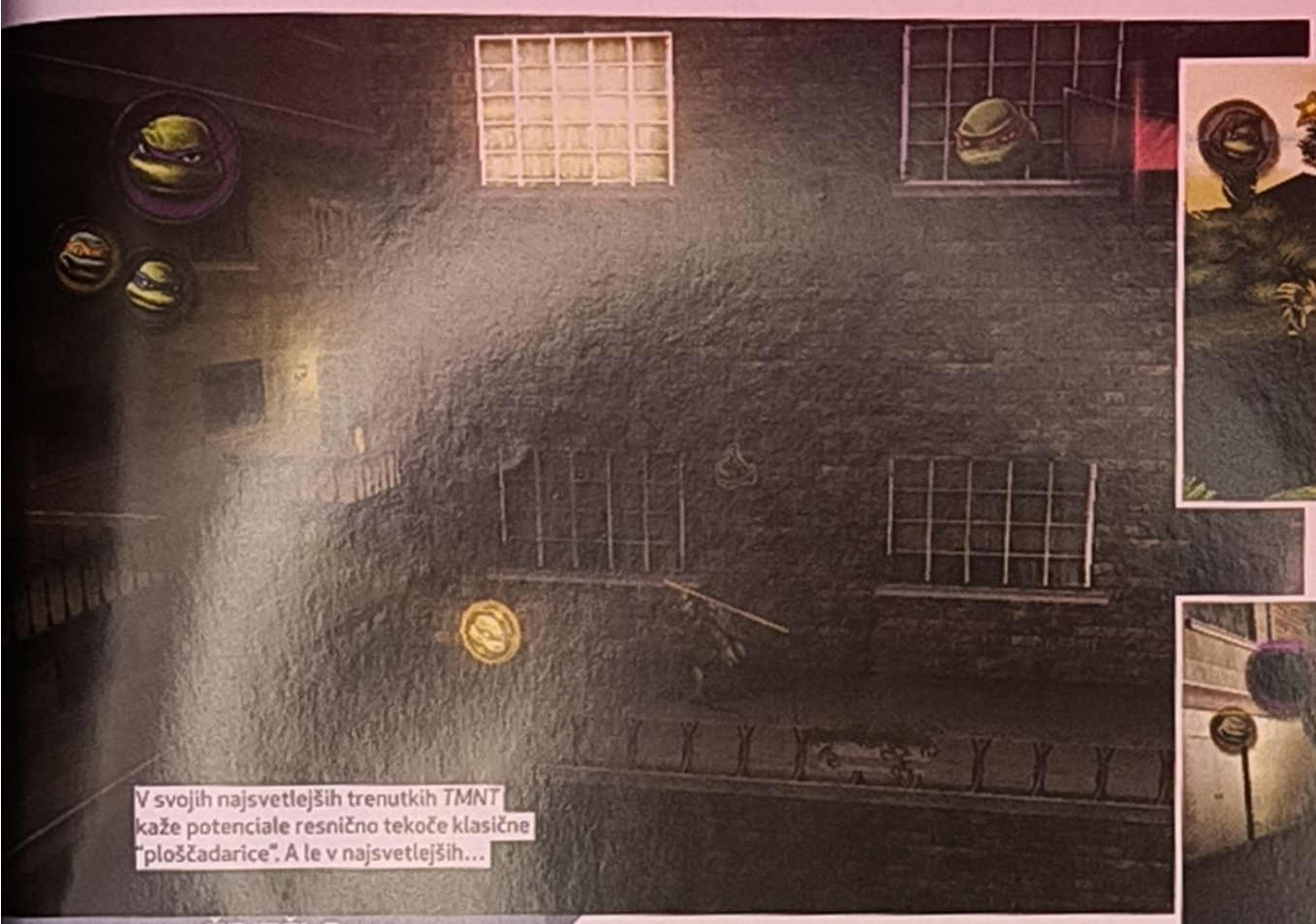
PCFormat Ocena

Min 2GHz, 512MB RAM, 128MB DX9 kartica
Opt 3GHz, 1GB RAM, 256MB DX9 kartica

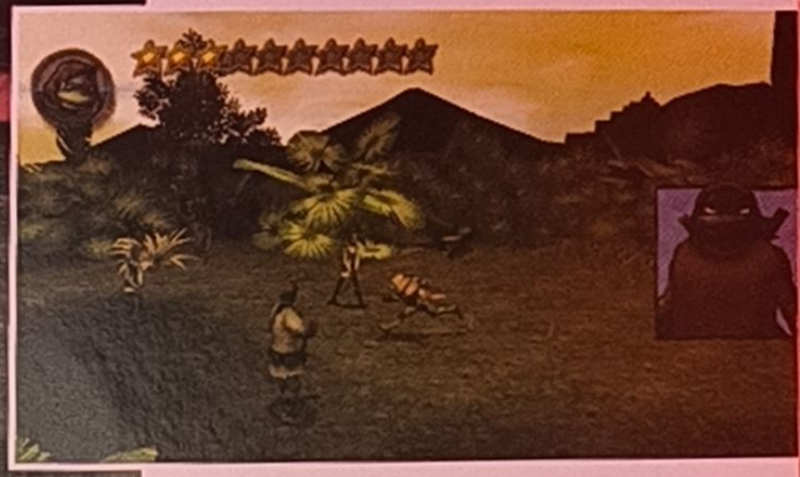
✓ Globoka, globlja, najglobja ✓ Prelestna
✓ Krasne eksplozije ✗ Začetnikom neprijazna

Težavne podmorniške pustolovščine bržkone ne bodo dala vetra v jadra vsem, a naš periskop so dodobra dvignile.

86



V svojih najsvetlejših trenutkih *TMNT* kaže potenciale resnično tekoče klasične "ploščadarice". A le v najsvetlejših...



Zgoraj Da sovražniki niso preveč enolični, bodo menili le najmlajši oboževalci Telebajskov. Ojoj Tinkibinki!

Zgoraj Moč je v bratstvu. Kot podgana med slabo povezanimi sekvencami pove le sto petdesetkrat.

IZID/ŽE IZŠLO

TMNT

Tomaž Bartolj vpije "Pica", "Piiiica", "Picaaaaa!". Iz picerije ga končno vržejo na cesto, kjer sreča zmedene želve...

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** Ubisoft
- **Razvijalec** Ubisoft Montreal
- **Zvrst** Arkadna akcija
- **Večigralstvo** Ne
- **Na spletu** http://tmntgame.uk.ubi.com/
- **Povejte svoje** www.pcformatslo.net/forum

Komu je prvenstveno namenjena igra *TMNT*? Vidite, tole je vprašanje, zaradi katerega so se razvijalci pri Ubisoftu postavljali na glavo, do odgovora pa več kot očitno niso prišli, kar se neposredno odraža v krizi identitete njihovega izdelka. In kriza identitete je hudič največje sorte. Samo vprašajte Damjana Murka. Problematika je pri igrah še toliko bolj pereča – kako narediti dobro igro, če ne veš, za koga jo pravzaprav delaš? Odgovor se glasi: nemogoče je.

Pravzaprav *TMNT* glede na to, da sploh nima te nujno potrebne usmerjenosti, izpade še presenetljivo solidno – brž kone posledica tega, da so na njej delali Ubisoftovi fantje iz Montreala, ki so svojo mojstrstvo dokazali več kot enkrat (*Prince of Persia*, *Splinter Cell*). Tudi v želvjih karateistih so pustili svoj pečat – premikanje je skrajno tekoče, hitro, vsak gib se popolnoma zlije z naslednjim, ob čemer nastaja prava simfonija brc, skokov, vihtenja in teka; liki posledično delujejo okretno, spretno, živahno. Skratka so točno taki, kot zeleni borci iz kanalizacije tudi morajo biti. Poslušate, Konami (iz preteklih treh želvjih iger teh capinov, bi človek namreč sklepal, da so druščina LMRD križanci med želvami in hlodi)?

Nasploh so štirje frajerji prenos v igro relativno dobro preživeli – ne samo gibalne sposobnosti, tudi jezik jim še naprej teče kot namazan. Morda se nekoliko preveč ponavljajo, a glasovni igralci so vsi po vrsti dobro opravili svoje delo in rezultat so tisti, za ninđža želve tako značilni, iskrivi dialogi, ki kljub precej otročjemu besedišču znajo raztegniti tudi starejše ustnice.

A kaj ti pomagajo dobro predstavljeni glavni liki, če ne veš, kaj bi z njimi počel? Izzive v igri bi lahko v grobem razdelili v dve skupini – tiste, ki zahtevajo spretno premikanje in kombiniranje različnih moči štirih bratov, da premagate prepreke okolja (prepadi, navpične stene, prečkanje rek, izogibanje minam in laserjem...) ter pretepanje. In v tem so očitno Montrealovci videli idealno priložnost, da udejanjijo tisti sveti gral, o katerem so tolikokrat poslušali na psiholoških delavnicah - kompromis. "Vedno se bodite pripravljeni srečati na sredini poti, ne vozite na nož, imejte razumevanje za sodelavčeve pripombe..." Pa so poslušali neko generično verzijo Smiljana Morija. Pa je ne bi smeli. Zakaj? Ker zdaj vse "gibalne" stopnje delujejo kot da so izdelane s starejšimi igralci v mislih – so precej težavne (včasih zaradi nerodne in fiksne kamere tudi po nepotrebnem) in se zgledujejo po perzijskem princu, pretepanje pa je s praktično le enim resnično pomembnim gumbom namenjeno kobacačem. A ti *TMNT* ne bodo igrali, saj jih bodo odvrnile poprej opisane naloge. Starejši pa bodo padli v komo, če se bodo borili kar naprej z enimi in istimi sovražniki – z enim gumbom.

Malo popestritve pri pretepaškem delu prinesejo le končni šefi stopenj, kjer si lahko delo olajšate s kakšnim preprostim, logičnim trikom, ter skupinske poteze bratov. Naenkrat namreč igrate le z enim, vam pa je ob pretepih in posebno dolgih skokih, ponujena možnost, da za hip pokličete soborca, ki vas zavihti v zrak/prime za roke in z vami pometa sovražnike/silovito trešči ob tla, da vsi popadajo na riti...

TMNT je na splošno precej kvalitetno izdelana igra in v marsičem spominja na zlate čase klasičnih "ploščadaric", a njena neodločnost, koga bi prvenstveno rada osrečevala, jo popolnoma razvrednoti. Kawabunga, stari, kawabunga! ¤ PCF

PCFormat Ocena

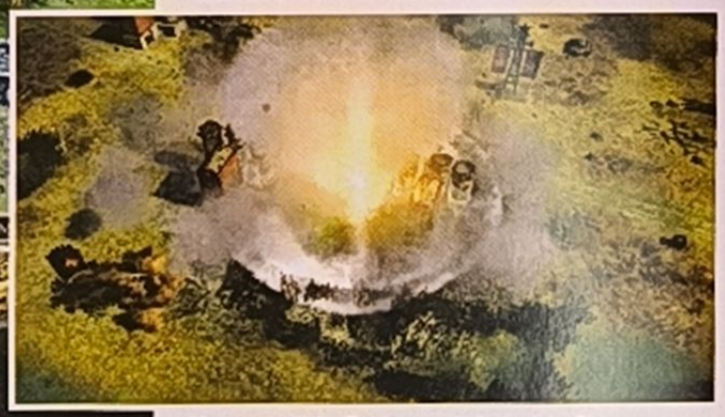
Min 1,5GHz, 512MB RAM, 64MB 3D kartica
Opt 2GHz, analogni igralni plošček

✓ Spretni in gobezdavi bratje ✓ Stopnje in šefi
✗ Za vse in nikogar ✗ Raztresena zgodba

Nindža želve niso ne ptiči ne miši. Kriza identitete pomeni, da igra ne bo pisana na kožo praktično nikomur. Kje so podganje modrosti, ko jih rabiš?

63

Čiščenje od hiše do hiše je neprimerno lažje v krasnem, masivnem tanku.



Kaj se zgodi, ko B-17 znese jedrsko jajce?

IZID/ŽE IZŠLO

Warfront: Turning Point

Le zakaj se ne moremo vsi preprosto imeti radi? Zato, ker je vojna zabavna reč!

OSNOVNI PODATKI

- **Založnik** 10tacle Studios
- **Razvijalec** Digital Reality
- **Večigralstvo** 2-10 igralcev
- **Zvrst** RTS
- **Na spletu** www.warfront-game.com
- **Skupnost** forum.war-front.de
- **Povejte svoje** www.pcformatslo.net/forum

Pisati o odličnih igrah je pravi užitek; v zvezde lahko kujete najbolj napredno grafiko, zvok, ki para ušesa, in zgodbe, ki bi jim ploskala celo brata Cohen. Enako velja tudi za zares slabe igre, ki jih je nadvse zabavno spljuvati po dolgem, počez in še v kaki drugi smeri. In kam sodi *Warfront: Turning Point*? V kategorijo, ki jo sovražijo vsi opisovalci iger. Je namreč "v redu".

Pravzaprav v *Warfront* nismo našli veliko slabosti. Očitno pomanjkanje izvirnosti skuša zaobiti s ščepcem alternativne zgodovine, toda tudi to je taktika, ki smo jo že videli.

V igri lahko prevzamete nadzor nad vojaškimi silami ZDA (ob pomoči korajžnih Angležev) ali Nemčije. Švabi in njihovi zlobni nacistični znanstveniki imajo na razpolago najboljše igračke, vključno s povsod navzočimi raketnimi nahrbtniki in zvezdami igre, oklepnimi bojnimi ladjami, medtem ko zavezniške sile niso blagoslovljene s tako krasnimi pomagali. Če ste se postavili na stran zavezniških sil, pa imate v rokavu vsaj adut v obliki jedrskega orožja… A brez skrbi: če se boste odločili igrati kot Nemec, vas še ne bodo označili za nacista, saj **POZOR: SLEDI RAZKRITJE ZGODBE** v vsakem primeru končate na tej strani in se bojujete proti preklemanskim rdečkarjem.

Upali smo, da bomo pri sprehodu po alternativni zgodovini videli nekaj več kvazi-futurističnih igrač, primer velike, okorne robote, vendar je tehnološko drevo v igri na žalost precej omejeno. V načinu Skirmish lahko igrate igro na strani rdečih, ki imajo nekaj krasne tehnologije na temelju ledu – kar nedvomno dopolnjuje njihova hladna, komunistična srca –, s katero lahko zamrznejo različne predmete.

Objem jedrskega orožja

Kar zadeva grafično podobo igre, se ne moremo odločiti, če nam je všeč ali ne. Na trenutke je čudovita, še zlasti ko se po zemljevidu širi udarni val jedrske bombe in na svoji poti podira drevesa. Spet drugič pa so bitke zaradi ostrih linij modelov bolj podobne tistim namiznim, kot pa da bi spominjale na bolj realistične bitke v prvih linijah, ki jih poznamo iz *Company of Heroes*.

Zato pa nismo niti najmanj neodločeni glede grozljivo realizirane zgodbe, likov in vmesnih sekvenc. Te so narejene v neopravičljivo nizki ločljivosti, dialogi, ki jih blebetajo generični junaški liki, pa so najhujša vrsta smeti, na katere smo naleteli po zadnji igri zvrsti RTS, ki je bila postavljena v obdobje druge svetovne vojne. Ameriški junak Lynch je tipična nadloga in ženskar težkega kalibra, ki igra po svojih lastnih pravilih, medtem ko je Nemec Hellman tako stereotipno arijski, da bi lahko bil statist iz *Blackadder Goes Forth*. Kljub naštetemu pa igra sploh ni slaba. Tradicionalni *C&C* slog igranja deluje, zato ga še zmeraj uporabljajo v *Tiberium Wars* na strani 78. Tudi če deluje le v matematičnih razsežnostih, namesto da bi se povečal vojaški taktiki. Pot naprej utirajo napadi s tanki, če jim dodate še nekaj klasičnega in protizračnega orožja, pa se boste, dragi tovariši, smejali vse do Moskve.

V kampanji spoznate različna orožja, enote in vozila, prava zabava pa se skriva v načinu Skirmish. Tukaj imate dostop do celotnega tehnološkega drevesa, na zemljevidih pa vas čaka nekaj zares napetih bitk.

Če zanemarimo pomanjkanje originalnosti, je *Warfont* povsem zabavna igra. Če hrepenite po ščepcu realno-časovne strateške akcije iz druge svetovne vojne in ste se nekako naveličali *Company of Heroes*, ne bo nič narobe, če ji daste priložnost. ¤ PCF

"Dialogi so najhujša vrsta smeti"

PCFormat Ocena

Min 2GHz, 512MB RAM, 128MB DX9 kartica
Opt 3GHz, 1GB RAM, 256MB DX9 kartica

✓ Krasne jedrske bombe ✓ Impresivne bitke
✗ Nejasna grafika ✗ Obupni dialogi

"V redu" igra, kar pa ni slaba oznaka. Morda res ni izvirna, zato pa je solidno narejena in zabavna… to pa je tudi smisel iger, mar ne?

79

TUDI NAJPLEMENITEJŠI SUPERJUNAK IMA TEMNO STRAN.
SPROSTITE JO.

ŽE V PRODAJI

OB NAKUPU KINOVSTOPNICE FILMA SPIDERMAN 3 V KOLOSEJU PREJMETE KUPON, S KATERIM V TRGOVINAH BIG BANG KUPCI PS2 IGRE SPIDERMAN 3 EKSKLUZIVNO DOBITE UNIKATNI IGRALNI PLOŠČEK SPIDERMAN 3! S TEM KUPONOM LAHKO V ČASU OD 3. DO 31. MAJA 2007 IZKORISTITE TUDI 10 % POPUST OB NAKUPU PC ALI PSP IGRE SPIDERMAN 3.

SONY.COM/SPIDER-MAN

SM3THEGAME.COM

SPIDER-MAN 3 THE GAME

OFFICIAL MOVIE GAME

VideoToP Media * Multimedia

BIG BANG

KOLOSEJ V vrtincu zabave

PlayStation 2 PLAYSTATION 3 PSP PlayStation Portable XBOX 360 XBOX LIVE PC DVD ROM

ACTIVISION. activision.com

SPIDER-MAN COLUMBIA PICTURES NINTENDO DS GAME BOY ADVANCE Wii

12+ www.pegi.info

MARVEL

Spider-Man and all related characters: TM & © 2007 Marvel Characters, Inc. Spider-Man 3, the Movie © 2007 Columbia Pictures Industries, Inc. All rights reserved. Game elements © 2007 Activision Publishing, Inc. Activision is a registered trademark of Activision Publishing Inc. All rights reserved. "PlayStation", "PLAYSTATION" and "P" are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc. All Rights Reserved. PSP® – Memory Stick Duo™ may be required (sold separately). Microsoft, Xbox, Xbox 360, Xbox Live, and the Xbox logos are trademarks of the Microsoft group of companies. GAME BOY ADVANCE, NINTENDO DS, Wii AND THE Wii LOGO ARE TRADEMARKS OF NINTENDO. All rights reserved. All other trademarks and trade names are the properties of their respective owners.

Zgoraj **Poglejte, takšne bi morale biti prave eksplozije v vesolju. Bravo, Dreamcatcher.**

IZID/ŽE IZŠLO

Genesis Rising

Tudi vesoljske ladje imajo čustva, veste?

Večigralstvo 2-12, tudi kooperativno
Na spletu www.genesisrisinggame.com

Izdelava realno-časovne strategije v vesolju zna biti težavna reč, saj je gibanje po vsemirju bolj prosto kot gibanje po tleh. Premikanje enot v vse smeri sicer ni najbolj enostavno nadzirati, a ravno to je ena izmed lastnosti, ki je Relicov *Homeworld* postavila nad konkurenco. *Genesis Rising* se na žalost odloči za pristop igre *Empire at War*, kjer se vse bitke odvijajo na eni sami ravnini, praktično v dveh dimenzijah.

Na srečo se preostali del igre odkupi za to pomanjkljivost in se dvigne nad omenjeno igro na temo *Star Wars*. Grafični slog spominja na igro *Eve*, vendar daje precej bolj organski občutek, bitke pa zaznamuje nekaj zelo spektakularnih eksplozij. Še posebej všeč nam je, ko ladja eksplodira v kup drobovja. Ja, mislimo na krvave delce. V vesolju.

V notranjosti svoje matične ladje lahko snujete preostanek flote, kamor sodijo nepogrešljivi nabiralci krvi, življenske energije vaših organskih ladij. Ko je vesoljska ladja izdelana, ni oborožena, zato morate sami določiti, katere izboljšave ali gene boste vgradili v ladjo. Dodaten plus so občasni pustolovski vložki v sicer dokaj klasični strategiji. *Genesis Rising* je vredno preizkusiti, četudi Phila Collinsa v njej ne boste našli. ¤ PCF

PCFormat Ocena

Min 1,5GHz, 512MB RAM, 3D kartica DX9c
Opt 2GHz, 1GB RAM, 256MB 3D kartica

- Vesoljska vojna!
- Mešanica strategije in pustolovščine
- Spektakularne eksplozije
- Preveč ploščata

Ne najboljša zgodba, brez pravih treh dimenzij v slogu *Homeworld*, vendar vseeno vesoljski ep, vreden vaše pozornosti.

76

IZID/ŽE IZŠLO

Alpine Ski Racing 2007

Večigralstvo 2-12 igralcev
Na spletu www.skialpineracing2007.com

Noči so vse krajše, smučišča se naglo zapirajo za letošnjo sezono, smučanje se je s televizijskega sporeda umaknilo bolj toplim športom, kot je fuzbal, zato se nam ta trenutek ne zdi ravno najbolj posrečen za izdajo simulacije smučanja, kot je denimo *Alpine Ski Racing 2007*.

Večina simulacij smučanja nas je doslej pustila hladnih (hihi), v glavnem zaradi slabe grafične podobe, nedodelane animacije in pomanjkanja občutka hitrosti. Tale igra je uspešno predstavila vsaj zadnjo stvar. Ko brzite po belem klancu in v ozadju nabija poskočna melodija, imate dejansko občutek, da bi vam števec hitrosti res moral kazati dobrih 100km/h.

Na žalost se začne vse skupaj prehitro ponavljati. Na voljo je običajna bera tekmovanj, posameznih tekem in igranje kariere, a konec koncev je vaš cilj v vsakem slučaju, da pridete do vznožja hriba, ne da bi pri tem padli. Nas je pa bolj kot pri ostalih tovrstnih igrah imelo, da bi po vsakem prihodu na cilj vajo ponovili in skušali svoj čas izboljšati še za kakšno desetinko. Morda pa je to le vpliv našega v igri ustvarjenega trenerja, Carlosa Santane. Ta nori latino kitarist spet izvaja svojo črno magijo... ¤ PCF

PCFormat Ocena 77

IZID/ŽE IZŠLO

Virtua Tennis 3

Večigralstvo 2-4 igralci
Na spletu www.virtuatennis.net

***Virtua Tennis* na vašem PC-ju. Moramo povedati še kaj več? No, pravzaprav moramo. Morda je kriva naša naravnanost na igre za PC, ampak želeli smo malo več globine. Neumna pričakovanja za predelavo z avtomatov, verno, ampak če so razvijalci že odločili igro na temo tenisa opremljati z neumnimi mini-igrami, zakaj ne bi mimogrede dodali še nekaj več samega tenisa?**

Namesto tega vas bodo strašila navodila v slogu: "poberite vso sadje, pre-

den vas velikanske žoge za tenis zmlejejo" in "prevrnite vse sode za olje". No, vsaj predelava klasike *Space Invaders* na temo tenisa je izvabila na naša usta nasmeh, ko smo prevračali topove, ki so na nas streljali teniške žogice. In tako vaša svetovna teniška turneja sestoji v glavnem iz mini-iger, med katere se občasno prerine kratek teniški turnir, na katerem si izboljšujete ocene.

Igra je dokaj lepa na svoj arkadni način. Predvsem animacija je vsekakor njena močnejša stran. Vseeno pa jo arkadnost preveva skoz in skoz in nikakor ne boste mogli pozabiti, da igrate *Virtua Tenis 3*. To, kar počne, počne dobro, a simulacija tenisa vsekakor ni. ¤ PCF

PCFormat Ocena 73

IZID/ŽE IZŠLO

Runaway 2: Dream of the Turtle

Večigralstvo Ne
Na spletu www.runaway-thegame.com

Pogled na zadnjo stran škatle igre razkrije, da ima *Runaway 2* vse, kar ste želeli. Prelestna okolja in animacije, bistro zgodbo in na tone zanimivih miselnih ugank. A če bi verjeli vse, kar preberemo na zadnjih straneh škatel, potem bi bili mnenja, da je *Tortuga Two Treasures* akcijska igra o piratih, izdajstvu in ljubezni in ne kupček ničvrednega sranja, kar smo sami jokaje spoznali.

Res, *Dream of the Turtle* je nedvomno prekrasno izrisana igra, po drugi strani pa je tudi odličen primer vsega, kar je narobe z današnjimi pustolovskimi igrami tipa pokaži-in-klikni. Nekdo je glas-

ovnim igralcem očitno povedal, da so dialogi neskončno duhoviti, saj vsako vrstico izgovarjajo ne-sko-nčno po-ooča-si, da igralec ja ne bi česa zamudil. Zaradi tega si boste med vsakim pogovorom želeli odrezati ušesa.

Uganke od vas večinoma zahtevajo, da z miško pretipate vsako točko zaslona, da bi videli, če lahko kaj poberete ali uporabite. Kar naredi zadevo še bolj nadležno, je časovno sprožanje dogodkov, kar pomeni, da je lahko nekaj, kar je bilo malo prej še popolnoma nemogoče storiti, naenkrat edini način, da nadaljujete igro. Igra zgolj za prave mazohiste [Kar razloži, zakaj je Gregor Mraz kupil tri izvode prvega dela - Aljoša]. ¤ PCF

PCFormat Ocena 53

IZID/ŽE IZŠLO

Wild Earth Africa

Večigralstvo Ne
Na spletu www.wildearthgame.com

Ste kdaj želeli na safari v Afriko? Ste želeli opazovati črede gnujev, ki veličastno potujejo preko stepe, medtem ko jih zalezujejo plemeniti levi, kralji Afrike? Ste jih želeli postreliti z velikansko puško, jim odrezati glave in jih nabiti na steno dnevne sobe? No, potem ta igra zelo verjetno ni prava za vas.

Če pa želite zgolj fotografirati floro in favno, pa boste prav zadovoljni. Igra *Wild Earth Africa* je bila razvita v sodelovanju z Disney Channel in Animal Planet, da bi dobili kar se da poučno zabavo. Ali poučno opazovanje dogajanja, kar vam pač bolj ustreza.

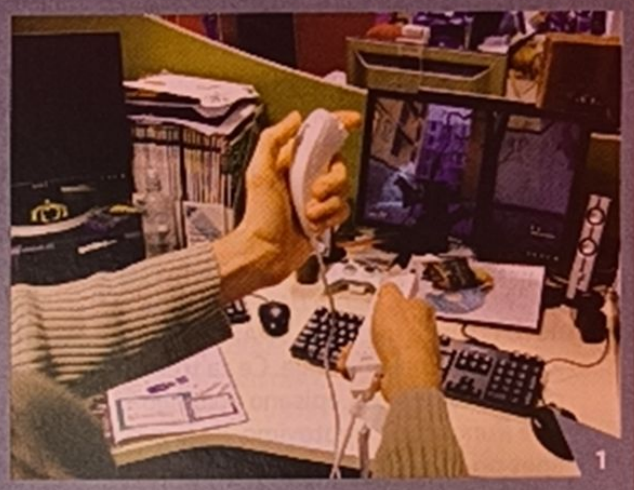
Spremljate simpatično novinarko izmišljene revije Wild Earth, vaša naloga pa je, da naredite dovolj dobrih fotografij, ki bodo pospremile njene članke. Ko naredite fotografijo, vam zadeva postreže s podatki o živali, ki ste jo "zadeli". Ste vedeli, da lahko slon vrže iz sebe tudi po 150kg iztrebkov na dan? Okusno...

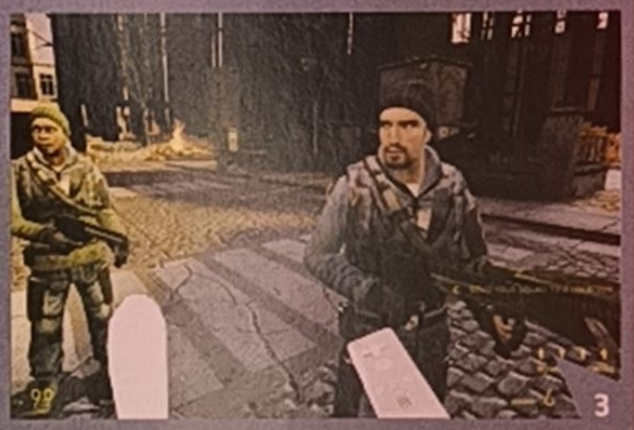
Če potrebujete podatke ali posnetke za šolsko nalogo, potem je *Wild Earth Africa* dober ali celo odličen naslov za vas, a če ste ga kupili kot igro za vaše najmlajše, se nikar ne čudite, če bodo kmalu preklopili nazaj na kakšen *Quake*. ¤ PCF

PCFormat Ocena 71

Wiimote Mod Tako Half-Life 2 gotovo še niste igrali

No, pa smo končno našli dober razlog, da nabavite Wiimote, krasen nadzorni vmesnik konzole Nintendo Wii, za katerega smo v prejšnji številki napisali, kako ga priključiti na PC. Pat Glynn je sestavil fantastičen mod za *Half-Life 2*, ki vaš Wiimote popolnoma integrira v igro. Nora stvar! Nekaj časa sicer traja, da si nastavite pravo občutljivost, a ko boste z nastavitvami enkrat zadovoljni, boste z lahkoto na daljavo snemali glave z vratov nasprotnikov. Ves nadzor je prenesen na Wiimote, če pa boste katerokoli želeli preprogramirati, je omogočeno tudi to. Poglejte na spletno stran http://wii.hl2world.com.





IZID/ŽE IZŠLO

Ankh: Heart of Osiris

Večigralstvo Ne
Na spletu www.ankh-thegame.com

Ljubitelji pustolovščin so zadnje čase lahko zadovoljni. Vrnila sta se legendarna Sam in Max, serija *Bone* je dobila novo epizodo in zdaj je še *Ankh* iz leta 2005 dobil nadaljevanje. Če za trenutek pozabimo na tukaj opisano polomijo *The Runaway 2*, ugotovimo, da je zvrst spet pri življenju. A od tega naslova ne pričakujte preveč - že prvi *Ankh* je bil dokaj neizviren, *Heart of Osiris* pa zvesto sledi temu trendu. Lepo je videti, da razvijalci skušajo ujeti pobeglega duha Lucasartsovih klasičnih pustolovščin, ampak *Ankh* ne dosega teh legend, ki so s humorjem in šarmom zakoličile zvrst.

A če nimate početi nič boljšega, bo *Ankh* čisto spodobna igra, v kateri se sprehajate po starodavnem Egiptu, tu in tam pa vas bo celo nasmejala. Težavi, ki bosta v vas gasili željo po nadaljnem igranju, sta čudna kamera in spodrsljaji pri lokalizaciji igre. Treba pa je povedati, da bodo mlajši igralci brez dvoma oboževali simpatičen videz zadevščine in precej dobro animirane humorne vložke. Se bodo pa ravno ti igraci najbolj spotikali ob nekaterih zares do konca čudnih ugankah. Ker se prodaja po nižji ceni, *Heart of Osiris* ni zgrešena investicija, če imate radi pustolovščine ali pa ste ljubitelj vsega, kar diši po starem Egiptu. ¤ PCF

PCFormat Ocena 70

IZID/ŽE IZŠLO

Frontline: Fields of Thunder

Večigralstvo 2-8
Na spletu www.paradoxplaza.com

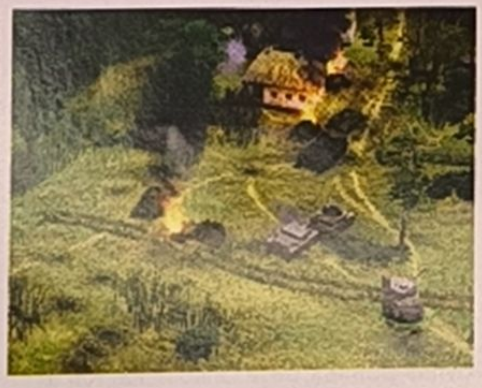
Na žalost ne gre za licenčnega križanca med filmoma *Field of Dreams* in *Days of Thunder* – kakšna igra bi bila tole, kaj – ampak govorimo o realno-časovni strategiji na temo 2. svetovne vojne. Grdi igri na temo 2. svetovne vojne, če smo natančni. Z veliko teksta pred misijami in malo zabave med njimi. Sistem nadzora je štorast, modeli enot zelo osnovni, odsotni so tudi vsi ostali grafični bonboni.

Gotovo je zadeva zgodovinsko boleče natančna, a mi se želimo pri igranju tudi zabavati. Ne nujno na račun odsotnosti globine, a nekaj domišljijskih vložkov lahko dela čudeže. Poglejte samo mojstrovino *Company of Heroes*, ki jo redno postavljamo za zgled v tej zvrsti. Uspeva ji združevati kup statističnih podatkov, zgodovinska dejstva in na tone zabave.

Najbolj smo se med igranjem igre *Frontline: Fields of Thunder* zabavali, ko smo si predstavljali, kaj bi se zgodilo, če bi Kevin Costner na svojem posvečenem polju postavil progo NASCAR, na njej pa bi se prikazali duhovi Toma Cruisa in njegovih dirkalnih kolegov.

Če že od nekdaj obožujete vse člane serije *Frontline*, nas boste preklinjali, ker smo si drznili onečastiti strateško genialnost *Fields of Thunder*. V tem primeru vas pozivamo, da se spravite k sebi in takoj nabavite *CoH* ali pa, če ste bolj pustolovskega duha, recimo kakšen *Warfront: Turning Point*. ¤ PCF

PCFormat Ocena 32



IZID/ŽE IZŠLO

Dawnspire

Večigralstvo 2-16
Na spletu www.dawnspire.com

Presenečenje! Čeprav je *Dawnspire* videti kot še en dolgočasen MMO, ki igra na isto noto kot *Archlord*, pa pravzaprav sploh ne deluje na principu neskončnega mlatenja enih in istih nasprotnikov, ki je značilno za tovrstne igre. Namesto tega poenostavi koncept na medsebojno pretepanje do 16 igralcev in vam omogoča, da svoj lik že na začetku založite z mišicami na izbranih delih telesa in se takoj podate v svet bitk v slogu MMO. A ravno zaradi dejstva, da razvoj sposobnosti ni dovolj kompleksen, se začne klikanje med bojevanjem hitro ponavljati.

A ne gre za brezupen primer. Navsezadnje vam ni potrebno zapravljati denarja za nakup, dokler se dovolj dolgo ne zabavate z brezplačnim odjemalcem, ki ga najdete na www.dawnspire.com. Z nekaj finančnega odliva pa boste lahko sodelovali v bojih klanov, se znašli na uradni lestvici in dobili en nov lik - priboljški, ki več kot očitno merijo na izkušene igralce in ne začetnike.

Dodati je treba še, da strežnika, na katerih smo igrali, nista ravno pokala po šivih od igralcev, zato so luknje morali zapolniti boti. A stvari bi se morale popraviti takoj po uradnem izidu. Upamo, da bo z obljubljenim nadaljnim razvojem *Dawnspire* dobil dodatne stopnje in lastnosti likov, saj ga bo takrat vredno kupiti. Zaenkrat pa vam priporočamo, da najprej previdno namočite prste v brezplačno različico. ¤ PCF

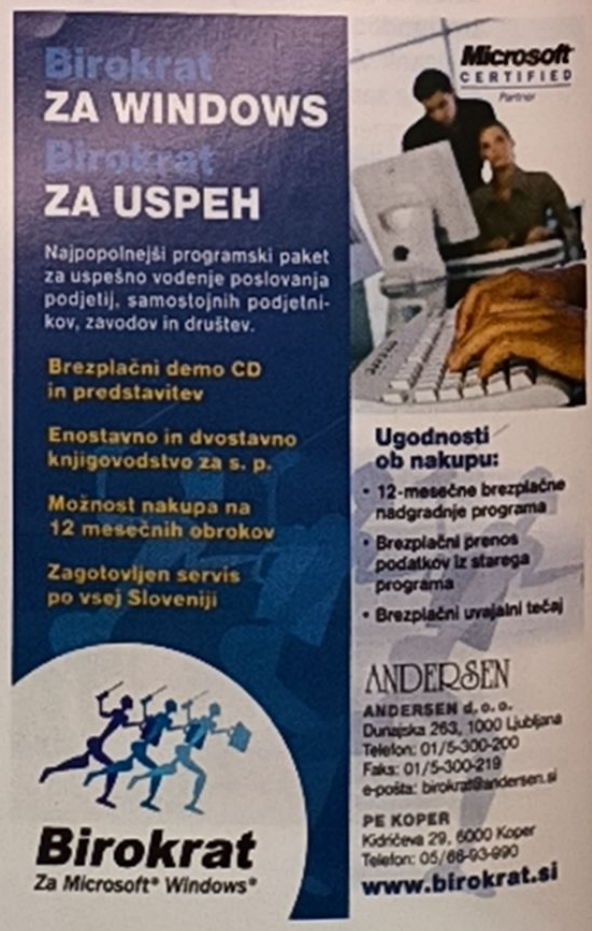
PCFormat Ocena 67

IZID/ŽE IZŠLO

Stacked

Večigralstvo 2-9
Na spletu www.stacked.mtv.com

Dobro, morda se motimo, ampak v uredništvu je razširjeno mnenje, da če pokra ne igrate za denar, se raje



lotite igre "4 v vrsto" ali kaj podobnega. Piljenje svojih sposobnosti, da bi lahko konec tedna na rob bankrota spravili prijatelja ali pripravljanje na kanček spletnega hazardiranja nam je še razumljivo, ne razumemo pa, zakaj bi kdo želel igrati proti umetni inteligenci, če obstaja toliko spletnih strani, kjer lahko igrate proti živim ljudem.

Če nimate namena buljiti v kopico dolgočasnih filmčkov, v katerih guru pokra Daniel Negreanu razlaga, kako igrati Hold 'Em, potem vse skupaj res nima nekega smisla.

Grafično gledano je igra preprosto grda, nizke ločljivosti in polna likov, sestavljenih iz minimalnega števila poligonov, ki z rokami brez prstov nerodno prestavljajo žetone in karte po mizi. Celo tako leni so bili razvijalci, da se jim ni dalo opaziti, da karte delilcu pri vsaki igri grdo prerežejo roke.

V svoji osnovi je poker počasna, metodična igra, a čakanje v *Stacked*, da bo nasprotnik nehal izvajati čudno animirane gibe in da bo utihnilo obupno glasovno igranje, nima s to metodičnostjo nobene zveze. Še ena nepotrebna igra na temo pokra. Izognite se ji, če je to le fizično mogoče. ¤ PCF

PCFormat Ocena 36

IZID/ŽE IZŠLO

Peggle

Večigralstvo 2
Na spletu www.popcap.com

Lotila se nas je nova nalezljiva bolezen. Od prvega strela naprej nas je zgrabila ta ultrasladka miselna igra in napolnila naše uredništvo s hihitanjem in navdušenimi vzkliki.

Peggle je tako enostavna in nalezljiva igra, da bo gotovo zgrabila vsakega, ki jo prime v roke. Ideja je preprosta in rahlo spominja na fliper - vaša naloga je, da z zaslona počistite vse rdeče čepke, in sicer tako, da na njih izstrelujete kovinske krogle (teh imate omejeno število). Različno obarvani čepki vam dajo različne sposobnosti, liki pa imajo tudi različne čarobne lastnosti, ki jih morate izkoristiti.

Lepota zadeve je, da na začetku vse skupaj deluje povsem naključno - izstrelite kroglo in upate na najboljše. A kmalu boste prišli do spoznanja, da morate smer streljanja izbirati zelo taktično, če želite počistiti celoten zaslon.

Podobno udaren je tudi način za dva igralca, kjer se igralca izmenjujeta in skušata prva do konca počistil zaslon. Tomaž K. še vedno ne govori z Gregorjem M. po eni posebej brutalni tekmi.

Povsem razumemo vsakega med vami, ki je kričal kletvice v smeri monitorja, ko se je končalo 60-minutno brezplačno obdobje demo različice. Obvezno preizkusite. ¤ PCF

PCFormat Ocena 88

116 STRANI SAMO 5,22€

Fotografski vodič

DEL SERIJE

Popolnivodič

Od ustvarjalcev revije Digitalna Kamera

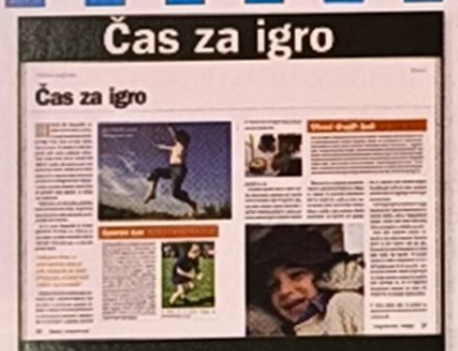
Izdelali smo ga z enim samim namenom: da bi vam pomagali izboljšati portrete

Portreti

Barvna harmonija

Ena stvar je ujeti barve pravilno, nekaj popolnoma druga pa je dobiti prave barve

Čas za igro



Poiskati morate način, da se poistovetite s tem, kar počnejo otroci

Domači studio

Vse kar morate vedeti za postavitev domačega studia

Izrez

Tiskajte v različnih velikostih in razmerjih stranic

Poziranje

Začetniki ne bodo vedeli, kaj naj počnejo, zato jih boste morali usmerjati

Uporaba bliskavice

Uporabite vse načine bliskavice za različne učinke

Kompozicija

Smer pogleda je lahko najmočnejši element kompozicije

Napake na koži

Uporaba orodja Spot Healing Brush

Naročite se na prve tri izvode priročnika Fotografski vodič. 3 številke: Pokrajine, Kompozicija in Portreti za samo 13,56€ (3.249,52SIT)

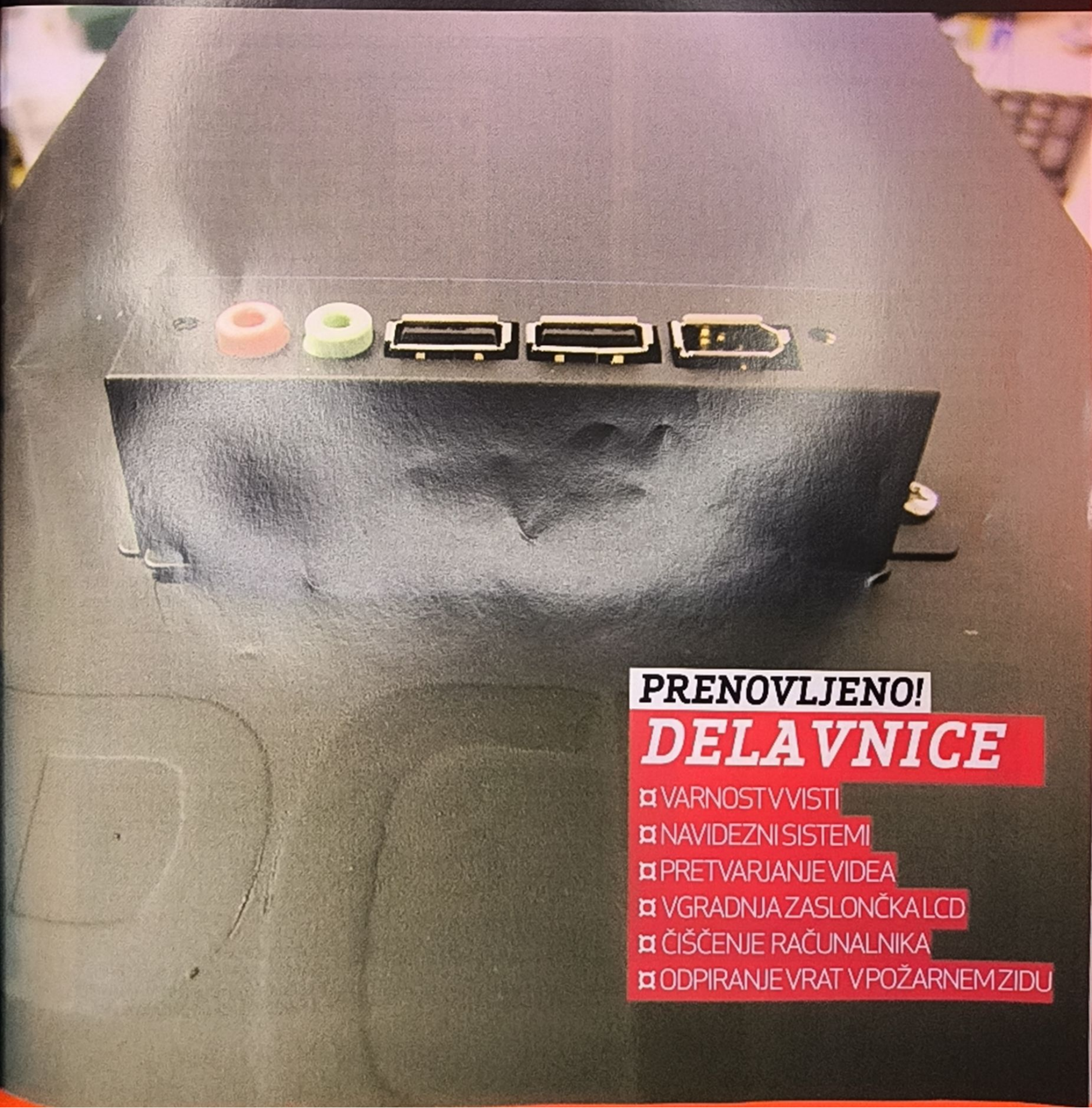
Prihranite 2,09€ (500,00 SIT) in revijo prejmete neposredno na dom.

POKLIČITE 02 330 33 02, ALI PIŠITE NA narocnine@digitalnakamera.net

PCF63/maj 2007

Delavnice

Sestavite, izboljšajte, uživajte



PRENOVLJENO!

DELAVNICE

- VARNOST V VISTI
- NAVIDEZNI SISTEMI
- PRETVARJANJE VIDEA
- VGRADNJA ZASLONČKA LCD
- ČIŠČENJE RAČUNALNIKA
- ODPIRANJE VRAT V POŽARNEM ZIDU

Varnost v Visti

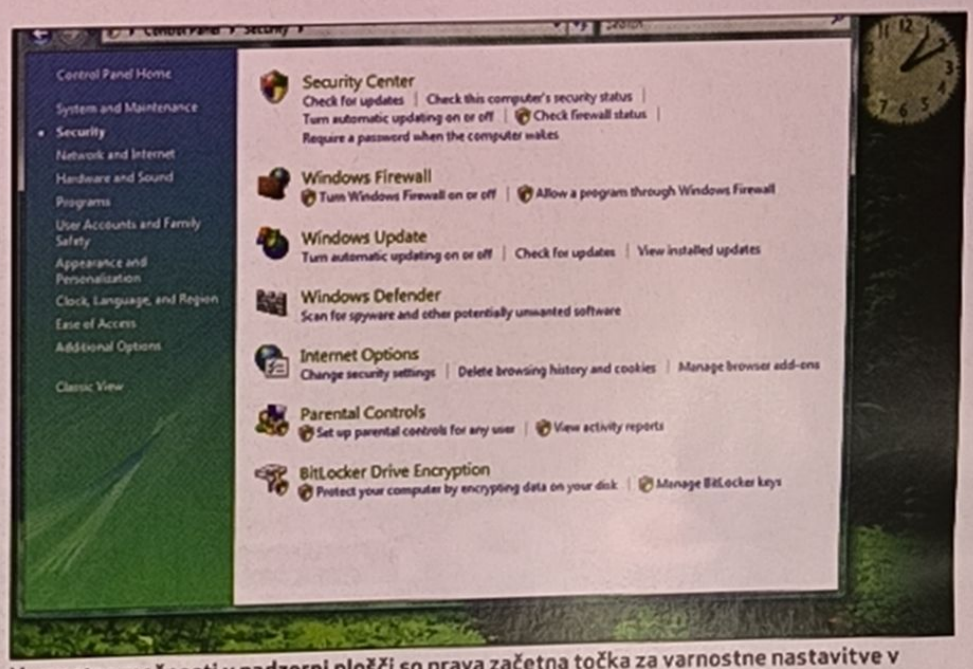
Zaščitite svoj računalnik in vaše otroke z naprednimi možnostmi v Visti

Ni pomembno, ali ga ljubite ali sovražite, preprosto dejstvo je, da se je Windows XP razvil v precej stabilen operacijski sistem. Prav zato se verjetno mnogi med vami sprašujete, zakaj bi se sploh odločili za nadgradnjo na večno lačnega velikana, kot je Vista. Med najboljšimi razlogi za nadgradnjo je seveda napredna varnost, ki jo novi sistem ponuja. Z Visto ne boste le pošteno otežili dela hekerjem, temveč se boste lahko tudi sami odločali, kaj se vam zdi primerno za vaše malčke in kaj ne. V tej delavnici vam bomo pokazali, kako nastaviti svoj sistem, da bo delal točno tisto, kar želite, predstavili pa vam bomo tudi druge vidike varnosti operacijskega sistema, ki jih morda še ne poznate.

Prevzemite nadzor

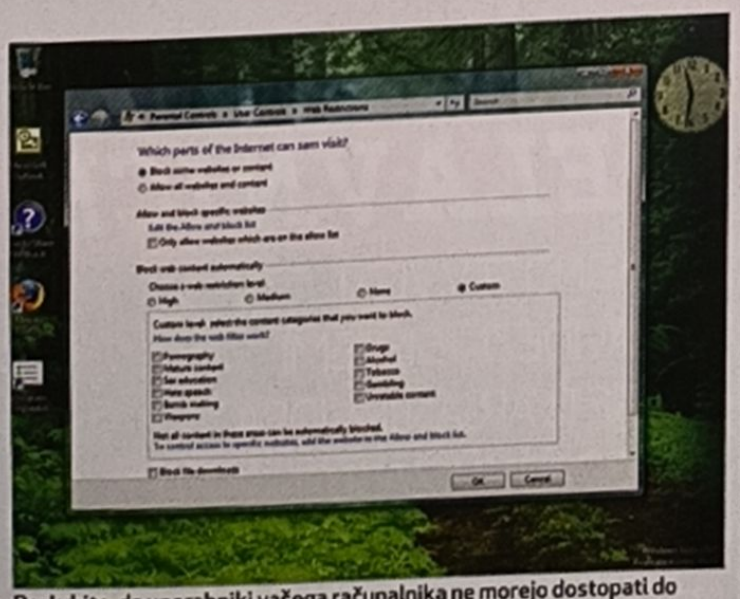
Podsistem za nadzor nad uporabniškimi računi v Visti (UAC) preprečuje, da bi uporabniki nameščali potencialno nevarne programe. Preden začnemo, je torej dobro vedeti, da je UAC stalno aktiven. Tukaj je primer.

Ko ste namestili Visto, ste ustvarili začetni administratorski račun. Če ste prijavljeni v ta račun in če je ta edini administratorski račun, ki ste ga nastavili, odprite nadzorno ploščo in izberite User Accounts and Family Safety. Kliknite na User Accounts in videli boste dva nabora možnosti, enega za vaš račun in enega za druge račune. Izberite Change Account Type in kliknite na Continue v oknu z opozorilom UAC. Če ste prijavljeni v edini administratorski račun, Vista to prepozna in vam ne dovoli, da bi nivo pravic zanj spustili na nivo navadnega uporabnika Viste.

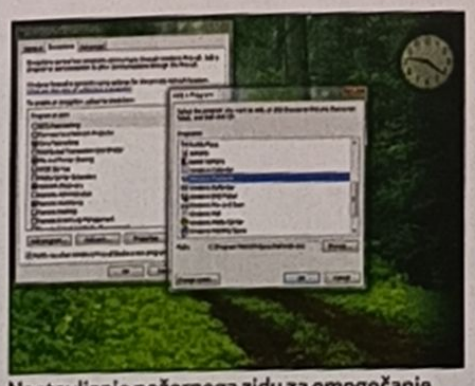


Varnostne možnosti v nadzorni plošči so prava začetna točka za varnostne nastavitve v Windows Vista.

Ustvarimo torej račun za navadnega uporabnika, ki nima administratorskih pravic. Vrnite se na prejšnji zaslon z gumbom za vračanje (puščica v levo) in kliknite na Manage Another Account. Kliknite na Create a new account in vnesite ime. Preverite, če je označena možnost za standardnega uporabnika in kliknite na gumb Create Account.



Poskrbite, da uporabniki vašega računalnika ne morejo dostopati do neprimernih vsebin, določite čas, ko lahko uporabljajo internet, in spremljajte njihove aktivnosti.



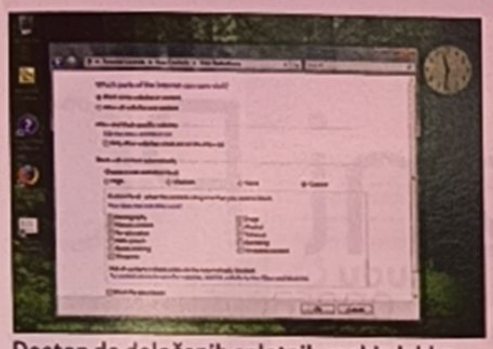
Nastavljanje požarnega zidu za omogočanje dostopa določenim programom in vratom zahteva le nekaj klikov z miško.

Na zaslonu bodo prikazani vsi računi, vključno z novim. Kliknite nanj in videli boste nabor možnosti za upravljanje z računom. Za določanje omejitev kliknite na Set up Parental Controls. Na zaslonu bosta tako prikazana oba računa (vaš in novi). Kliknite na novi račun in nastavite starševski nadzor na On, enforce current settings. Kliknite na Windows Vista Web Filter, če želite omejiti dostop do spleta. Za bolj natančen nadzor označite možnost za nastavitve po meri.

Na zaslonu za starševski nadzor lahko določite, kdaj se lahko uporabnik s tem računom prijavi v sistem. Kliknite na možnost Time Limits in določite, v katerem času dneva je prijava dovoljena in kdaj ne. Možnost Games vam omogoča, da določite najvišjo starostno mejo (oznaka na igri za starševski nadzor) za igre, ki bodo delovale v računu, določene igre pa lahko tudi blokirate. Prav tako lahko onemogočite dostop do določenih programov, in sicer s seznama nameščene programske opreme. S klikom na View activity reports lahko točno vidite, kaj je uporabnik z računom počel.

Požarni zid

Zgodilo se vam bo, da boste morali določene programe spustiti skozi požarni zid. V razdelku Security v nadzo-



Dostop do določenih spletnih vsebin lahko mlajšim uporabnikom računalnika preprečite ali omejite. Temu je namenjen starševski nadzor v Visti.

rni plošči kliknite na Windows Firewall. Na levi strani okna, ki se odpre, je možnost za dostop programov do interneta. Izberite jo in odprlo se bo novo pogovorno okno, v katerem bo prikazan seznam programov in vrat, ki že imajo dostop. Kliknite na gumb Add program... in dvakrat kliknite na nameščen program v seznamu. Požarni zid bo zdaj izbranemu programu vedno lahko samodejno dovolil dostop do interneta.

V tem oknu lahko seveda tudi omejite dostop programov do interneta. Označite program in kliknite na Change Scope... Tukaj lahko programu dovolite dostop do kateregakoli računalnika na internetu, samo do računalnikov v lokalnem omrežju ali do specifičnih naslovov IP. Če želite odpreti določena vrata v požarnem zidu, kliknite na Add Port..., vnesite ime protokola, številko vrat in izberite promet TCP in/ali UDP.

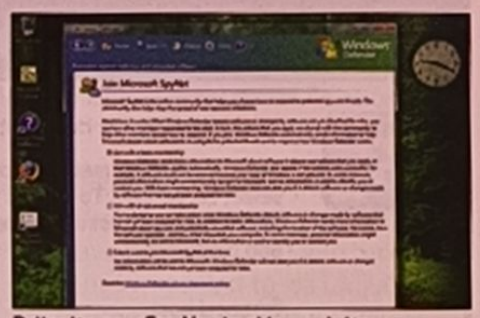
Skupinska zaščita

Windows Defender, Microsoftov novi sistem za zaščito pred škodljivimi programi, dnevno pregleda celoten sistem, to pa lahko seveda prilagodite na več načinov. V nadzorni plošči pojdite na Security > Windows Defender > Tools > Options. V novem oknu je na razpolago cela paleta nastavitev, s katerimi se lahko igračkate. Večina nastavitev je privzeto nastavljena na OK, a boste verjetno želeli spremeniti čas pregledovanja sistema, tako da se bo pregled izvajal takrat, ko za vas in vaše aplikacije ne bo moteč.

Go Defender prepozna grožnjo, samodejno reagira. Resne grožnje, kot so črvi in virusi, so vedno tiho odstranjene, če grožnje ne more natančno identificirati, pa vas Defender vpraša, kaj želite narediti. Če prepoznate program, lahko dovolite izvajanje, če niste prepričani, pa se v okencu izpiše, kako so se drugi člani skupnosti Microsoft SpyNet odzvali v isti situaciji.

ZRNO MODROSTI

Mehanizem User Access Control v Visti vas bo vedno obveščal, ko boste želeli namestiti kak program ali izvesti posebno operacijo, na primer spreminjanje sistemskih nastavitev ali občutljivih vnosov v registru. Obvestila se odpirajo tudi v administratorskem računu, tako da lahko vedno razmislite, kaj počnete. To možnost modro izkoristite, saj si lahko na tak način prihranite kar nekaj težav. Če na primer nameščate kak program, ki ste ga sneli z nepreverjene spletne strani, lahko svoj sistem izpostavite nevarnosti.

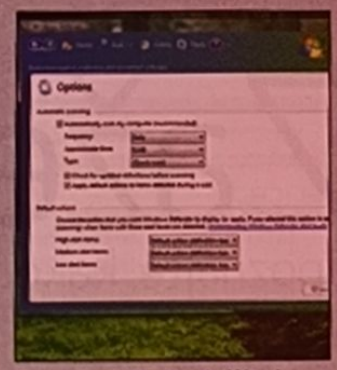


Prijavite se v SpyNet in si izmenjujte informacije o programih, ki po nepotrebnem skrbijo Windows Defender.

Tehnika
Določite gesla

Ko ustvarite uporabniški račun, geslo ni potrebno. Če ga ne določite, pa lahko spodkopljete vse vaše napore, da bi zaščitili sistem, zato vam vsekakor priporočamo, da se odločite za račune, ki so zaščiteni z geslom. Kot administrator odprite nadzorno ploščo in izberite User Accounts and Family Safety. Izberite User Accounts in nato Manage another account. Izberite račun, kateremu želite dodeliti geslo, in kliknite na pripadajočo možnost.

Če se bojite, da bi pozabili geslo, vstavite disketo ali pomnilniški ključ in kliknite na Create a password reset disk na levi strani zaslona. Vista bo pomnilniški medij zaznala in od vas zahtevala trenutno geslo. Napravo bo nato formatirala in nanjo zapisala nekaj šifriranih podatkov. Če geslo pozabite, med prijavo samo kliknite na Reset Password in vstavite pomnilniški medij.



Opravila, ki jih izvaja Windows Defender, kadar odkrije potencialno škodljiv program, lahko določite po svoje. Ta opozorila izkoristite za razmislek o svojem početju.

Seveda pa vse to še ne pomeni, da si lahko privoščite delo na računalniku brez poštenega protivirusnega programa.

Pod pokrovom

V drobovju Viste pa se skriva še kar nekaj varnostnih ukrepov. Najboljši med njimi je Address Space Layout Randomisation (ASLR), ki predstavlja največji napredek v borbi proti tehnikam hekerskih napadov, imenovanim "buffer overflow".

V ranljivem programu buffer overflow oddaljenemu hekerju omogoča, da vaš računalnik prisili v izvajanje kode, ki jo heker postavi v hrambeni del podrutine. Črvi to tehniko pogosto uporabljajo kot mehanizem za okužbo.

Takšni napadi se zanašajo na ranljivo programsko opremo, ki se vedno naloži v predvidljiv del sistemskega pomnilnika. Z ASLR pa se vsak program naloži v eno od 256 naključno izbranih lokacij, zaradi česar so, tako vsaj upajo pri Microsoftu, tovrstni napadi izjemno težavni. Čas bo pokazal, kako prav/narobe imajo.

Za dodatno zaščito lahko programerji zdaj tudi sami vključijo kodo v programe, tako da ti izkoriščajo ASLR, sam operacijski sistem pa zdaj celo zazna, da je v teku tak napad, in kot varnostni ukrep takoj prekine vse dejavne procese. ¤ PCF

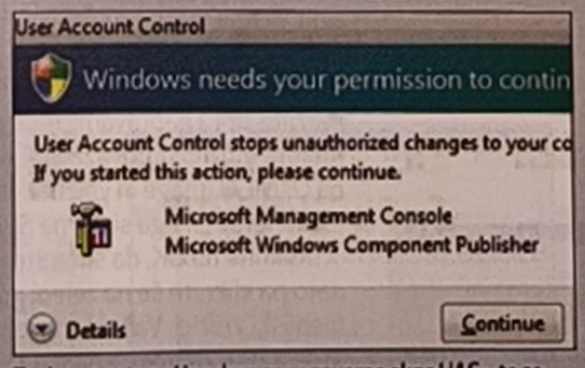
"Možnost Games vam omogoča, da določite najvišjo starostno mejo za igre"

Pogled na Zaupanja vredno računalništvo

Vista je prvi večji izdelek Microsoftove iniciative Trustworthy Computing. V e-sporočilu, ki ga je Bill Gates leta 2002 poslal svojim zaposlenim, je napisal, da je "Trustworthy Computing računalništvo, ki je tako dosegljivo, zanesljivo in varno kot elektrika, dobava vode in telefonija."

Koncept Trustworthy Computing je hitro postal iniciativa celotnega podjetja, temelji zanj pa so bili predstavljeni v beli knjigi leta 2002. V njej je bil pojasnjen koncept štirih podpornih stebrov: varnosti, zasebnosti, zanesljivosti in poslovne integritete. Varnost ne pomeni le enostavnih gesel in programa za odstranjevanje škodljivih programov, temveč tudi sodelovanje z izvršnimi vejami oblasti, saj je to edini način, da kiber-kriminalci pristanejo za rešetkami.

Zasebnost je v Windows Vista udejanjena s tehnologijo za kriptiranje, imenovano BitLocker, ki je del določenih različic operacijskega sistema. Microsoft je (pogosto zasluženo) deležen kritik na račun zanesljivosti, a podjetje upa, da bo četrti steber, poslovna integriteta, pomagal pri odpravljanju te pomanjkljivosti s pravočasnimi popravki, ko se pojavijo določeni problemi.



Zaslon se zatemni in odpre se pogovorno okno UAS – to se zgodi vsakič, ko poskušate izvesti specifične operacije. Ta opozorila izkoristite za razmislek o svojem početju.

Zaženite navidezni PC

Spoznajte, kako virtualizacija z *VMware* omogoča uporabo več operacijskih sistemov hkrati... na enem samem računalniku, jasno

Vas mika, da bi nadgradili sedanji operacijski sistem na Visto, pa vas mučijo spomini na prejšnjo nadgradnjo Windows? Vam je dovolj pasivnega opazovanja vedno novih distribucij Linuxa, ki si jih ne upate preizkusiti, ker vas je strah, da boste po nesreči izbrisali vsebino vašega trdega diska?

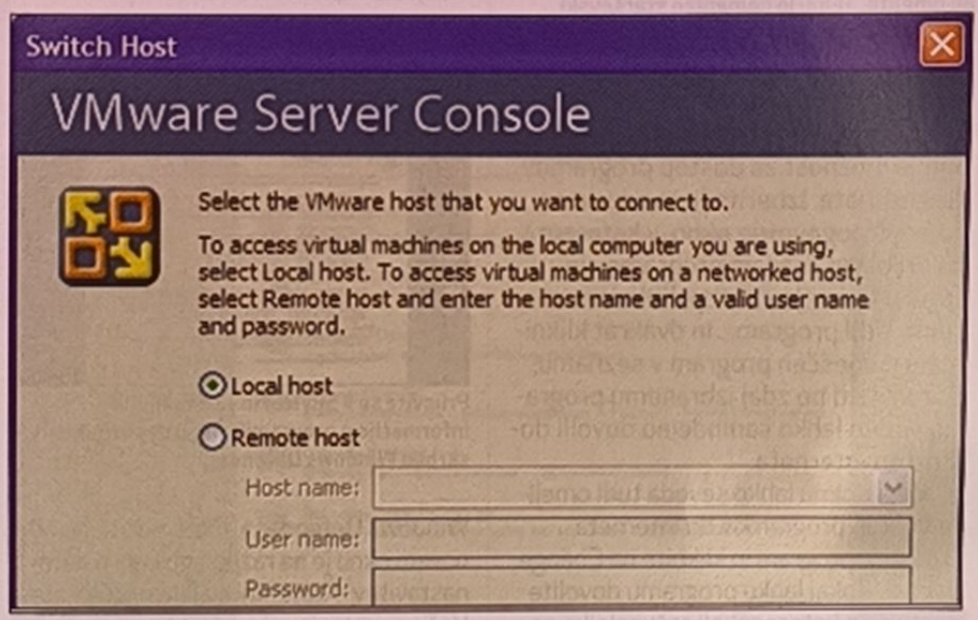
Virtualizacija pomeni, da vas več ni potrebno biti strah preizkusiti novega operacijskega sistema, saj lahko – če je le vaš trdi disk dovolj velik – poganjate toliko operacijskih sistemov, kot želite. Če imate na voljo dovolj delovnega pomnilnika, jih lahko poganjate celo hkrati!

Po zaslugi *VMware* virtualizacija ni več tako težka, kot je bila nekoč: domači uporabniki lahko pričnete uporabljati brezplačni SaxenOS, katerega sliko ISO lahko brezplačno snamete na http://saxenos.de, testno različico *VMware* pa dobite na www.vmware.com.

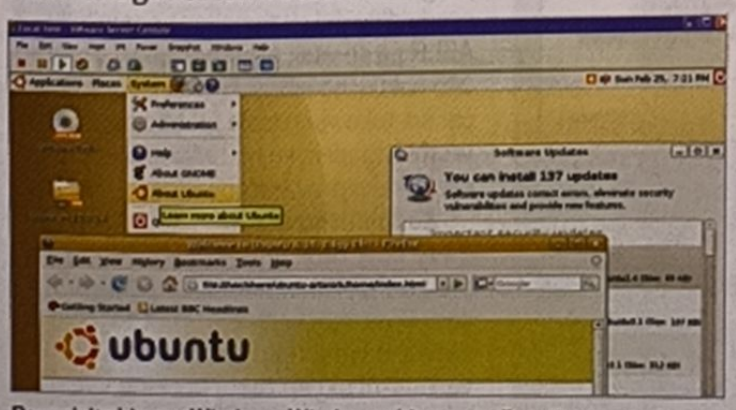
Slika ISO?

Distribucije Linux so zaradi prihranka prostora običajno dosegljive kot datoteke ISO. Prednost tega pristopa je seveda manjša datoteka, pomanjkljivost pa je, da morate datoteko zapisati na CD. Po namestitvi programa *VMware Server* boste opazili, da lahko sliko ISO preberete neposredno s trdega diska, tako da v tem primeru sploh ne boste potrebovali zapisovalnika CD-jev.

Po namestitvi zaženite torej *VMware Server*. Odprlo se bo pogovorno okno z vprašanjem, s katerim gostiteljem se želite povezati. Kliknite na OK, da se povežete z lokalnim računalnikom. Sedaj morate ustvariti nov navidezni računalnik. Kliknite na gumb New Virtual Machine in zaključite postopek na naslednji način: izberite Typical virtual machine, nato izberite Linux kot tip, SaxenOS pa kot različico, pri tem pustite ime in lokacijo nespremenjeno. V oknu z omrežjem pustite označeno Bridged, v oknu s kapaciteto trdega diska odznačite Allocate all disk space now.



Ko prvič zaženete *VMware*, vas ta vpraša, če se želite povezati z lokalnim ali oddaljenim gostiteljem. Zaenkrat pustite izbiro kot je, torej na lokalnem gostitelju, in kliknite na OK.



Poganjajte Linux v Windows, Windows v Linux... možnosti so neomejene.

Preden zaženete navidezni računalnik, pripnite sliko ISO operacijskega sistema Saxen na navidezni pogon CD-ROM, tako da lahko VMware deluje, kot bi bil SaxenOS v pogonu. Za ta postopek poiščite ploščo Commands na levi strani okna *VMware* in kliknite na možnost Edit virtual machine settings. Ko se pojavi pogovorno okno Virtual Machine Settings, izberite CDROM (IDE 1:0) med možnostmi z napravami, nato pa spremenite možnost povezave (Connection) na Use ISO image in vnesite pot do slike ISO operacijskega sistema Saxen.

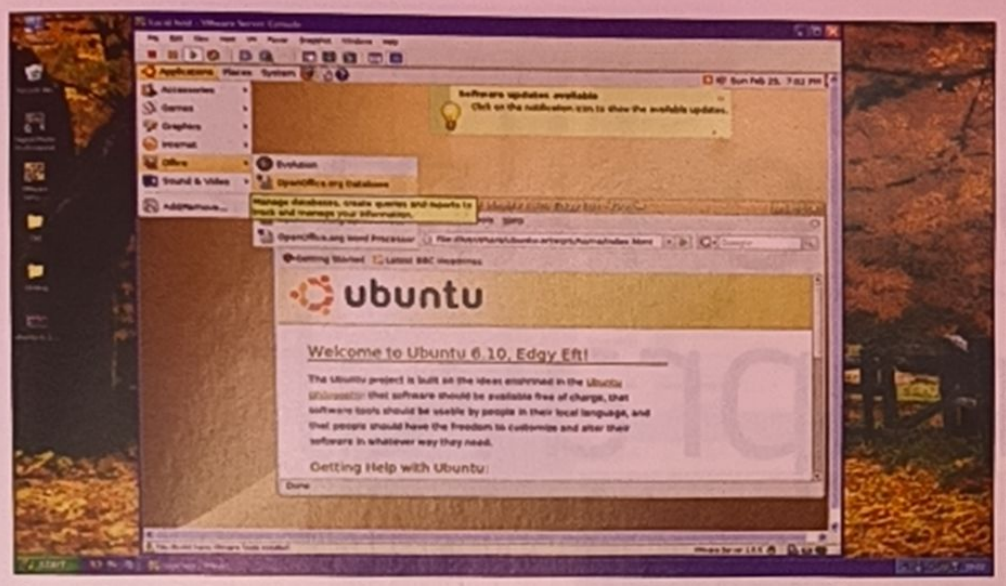
Kliknite na OK, da shranite nastavitve, nato pa kliknite še na zeleni gumb Play v menijski vrstici. Vaš navidezni računalnik bi se moral zagnati, z njim pa SaxenOS.

Prvi koraki v deželi VM

Uporaba namizja na namizju je sprva sicer zapletena, vendar boste zadevo hitro obvladali. Da bi vam stvar nekoliko olajšali, bomo imenovali vaš glavni operacijski sistem - tistega, na katerega ste namestili *VMware* - "gostiteljski" OS, SaxenOS (ki ga poganjate znotraj *WMware*) pa "gostujoč" operacijski sistem. Kadar poganjate navidezni računalnik (VR), le kliknite nanj z miško, tako da lahko ta začenja brati vnose miške in tipkovnice. Tako bo vsak nadaljnji premik z miško ali vnos tipkovnice vezan na navidezni računalnik, namesto na gostiteljski operacijski sistem. Če se želite vrniti, pritisnite CTRL+ALT znotraj gostujočega operacijskega sistema.

Ko ponovno nadzorujete gostiteljski operacijski sistem, lahko izvajate napreden nadzor nad gostujočim sistemom. Gostitelj tako misli, da SaxenOS poganja prava strojna oprema, čeprav vemo, da to ni res. Znotraj *VMware* lahko gostujoč sistem tudi zaustavite. S tem shranite delovni pomnilnik navideznega računalnika na vaš trdi disk, kar vam omogoča, da ga pozneje povrnete - tudi če ste vmes ponovno zagnali gostiteljski operacijski sistem. Zaustavite ga s klikom na rumeni gumb Pause v menijski vrstici, kar je boljše kot popolna zaustavitev z rdečim gumbom Stop.

Naredite lahko tudi trenutni posnetek stanja vašega navideznega PC-ja in se vrnete na to stanje, kadarkoli želite. To naredite s pomočjo možnosti Take Snapshot in Revert to Snapshot v meniju Snapshot. Trenutni posnetki



SaxenOS deluje v okolju Windows, čeprav misli, da deluje na dejanski strojni opremi. Če imate na voljo dovolj procesorske in pomnilniške moči, lahko poganjate več operacijskih sistemov hkrati.

so dobri, če ne želite tvegati, pa najprej naredite trenutni posnetek in če se pojavi težava, lahko povrnete stanje v začetno točko.

Zaenkrat deluje SaxenOS kot CD v živo, kar pomeni, da ne bo deloval zelo hitro, saj mora shraniti vse podatke v delovni pomnilnik, da bi sploh lahko deloval. Če bi radi pogosteje uporabljali navidezni računalnik, dvakrat kliknite na ikono Install na namizju SaxenOS, da kopirate datoteke na navidezni trdi disk. Ne skrbite, če vas bo vprašal, ali naj izbriše trdi disk - vidi lahko namreč le navidezni trdi disk, ki ste ga prej ustvarili, ostalih podatkov pa ne more poškodovati. Po namestitvi ponovno zaženite VR in se povežite z internetom, da posodobite sistem.

Pri ustvarjanju VR vas je program vprašal, ali naj za gostujoč sistem uporabite način Bridged. S tem prisodite operacijskem sistemu Saxen lasten naslov IP v istem omrežju kot gostiteljski OS, kar ga naredi za prvonivojskega člana omrežja. Če imate na primer brezžično omrežje, ki deli naslove IP s pomočjo protokola DHCP, bi se gostujoč OS moral povezati z internetom prek *Firefoxa*. Če nimate internetne povezave in želite posodobiti SaxenOS, je najboljša možnost ta, da izključite VR, se vrnete v okno Edit Virtual Machine Settings in tam spremenite možnosti omrežja (Ethernet) v NAT. NAT pomeni, da ima vaš navidezni računalnik dostop do omrežja le prek gostiteljskega operacijskega sistema, kar nadalje pomeni, da nima lastnega naslova IP v zunanjem omrežju. Vendar to tudi pomeni, da se lahko gost poveže z internetom prek gostiteljeve povezave, kar upočasni prenose.

Prilagajanje hitrosti

VMware je že privzeto prilagojen za največjo združljivost, vendar lahko delovanje vaših navideznih računalnikov še dodatno pospešite. Vse pomembne nastavitve boste našli pod Host>Settings.

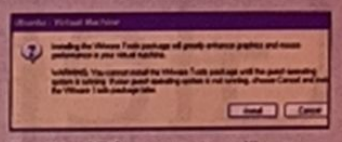
Če želite poganjati več operacijskih sistemov hkrati, vam lahko *VMware* pomaga tako, da prične uporabljati del trdega diska kot VM RAM, če vam pač začne primanjkovati delovnega pomnilnika. Privzeto določi VMware le nekaj prostora na trdem disku, v primeru težav pa ga lahko določite več (poiščite možnosti označeni z "most" in "some" pod jezičkom Memory).

Pod jezičkom Priority lahko določite, kako *VMware* določa sistemska sredstva navideznim računalnikom. Večina ljudi želi, da trenutno delujoč VR deluje kar se da hitro, zato priporočamo, da spremenite možnost Input Grabbed na "high" in Input ungrabbed na "low".

VMware privzeto ustavlja in ponovno zaganja navidezne računalnike (in ustvarja trenutne slike) v ozadju. Pri ponovnem zagonu VR-ja *VMware* povrne ravno toliko sredstev, da lahko pričnete z delom, nato pa prisodi še ostala sistemska sredstva med uporabo. Slišati je sicer koristno, vendar je zadeva počasna - to možnost lahko izklopite na jezičku Priority.

Tehnika
Namestite VMware Tools

Navidezni računalniki *VMware* ne vedo, da jih poganja navidezna strojna oprema, kar pomeni, da večinoma uporabljajo neprilagojene gonilnike. *VMware* vsebuje komplet specializiranih gonilnikov za različne operacijske sisteme, znane kot VMware Tools. Te namestite s pomočjo navideznega CD-ja, kar pomeni, da jih lahko namestite med delovanjem operacijskega sistema Saxen. Prepričajte se, da ste pred uporabo VMware Tools namestili SaxenOS. Ko boste pripravljeni, izberite Install VMware Tools v meniju VM, nato pa poiščite VMware Tools CD v gostujočem operacijskem sistemu. Opazite, da ima *VMware* na voljo orodja le za specifične operacijske sisteme?

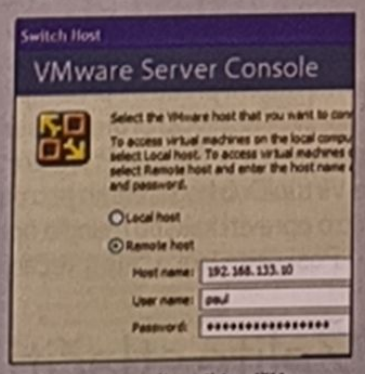


Orodja v *VMware* imajo večkrat težave z gosti v Linuxu.

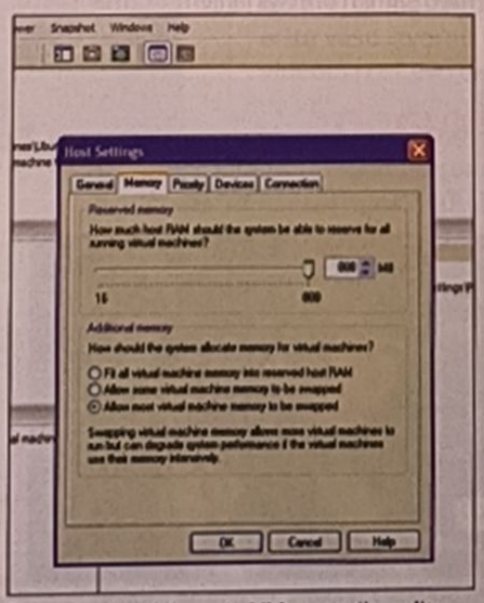
> "S pomočjo virtualizacije lahko poganjate toliko operacijskih sistemov, kot želite"

Pogled na druge gostitelje

Ob prvem zagonu *VMware Server* smo predlagali, da se ob pozivu povežete z lokalnim računalnikom. To je seveda dovolj za preprosto uporabo, čeprav lahko *VMware* namestite na strežnik, ki deluje na primer nekje v omari (povežite nekaj trdih diskov in *VMware* v omrežje). S strežnikom lahko povežete tudi notesnik, ki sploh ne bo potreboval veliko delovnega pomnilnika, da izkoristi prednosti *VMware*.



***VMware* omogoča najhitrejši in najlažji način preizkušnje novih operacijskih sistemov. Je tudi dober način, da preverite stabilnost novega operacijskega sistema.**



Za optimalno delovanje *VMware* prilagodite nastavitve na gostiteljskem računalniku.

Še en način za izboljšanje delovanja je nekoliko bolj sporen: nadgradnja procesorja. S tem mislimo na nov procesor Intel Core 2 ali AMD Athlon 64, ki je že pripravljen na virtualizacijo, saj omogoča več hitrosti in zanesljivosti. Na testih se je pokazalo, da je razlika majhna: *VMware* deluje dobro brez strojne virtualizacijske tehnologije, zato smo se zaenkrat odrekli nadgradnji procesorja. Nekateri računalniki imajo to tehnologijo onemogočeno v BIOS-u, zato preizkusite zadevo sami - poiščite oznake VT na Intelovih procesorjih in SVM na AMD-jevih. Nadgradnja, ki bi zares pomenila razliko, bi bila nadgradnja na večjedrni procesor, saj ta omogoča, da posamezno jedro (ozirma procesor) poganja gostujoč operacijski sistem, ki tako deluje pri 100% hitrosti. ¤ PCF

Glejte svoje filme na vseh napravah

Končno boste lahko uživali ob gledanju filmov na svojem mobilnem telefonu, iPodu in vseh ostalih predvajalnikih videa, ki vam v tem trenutku padejo na pamet

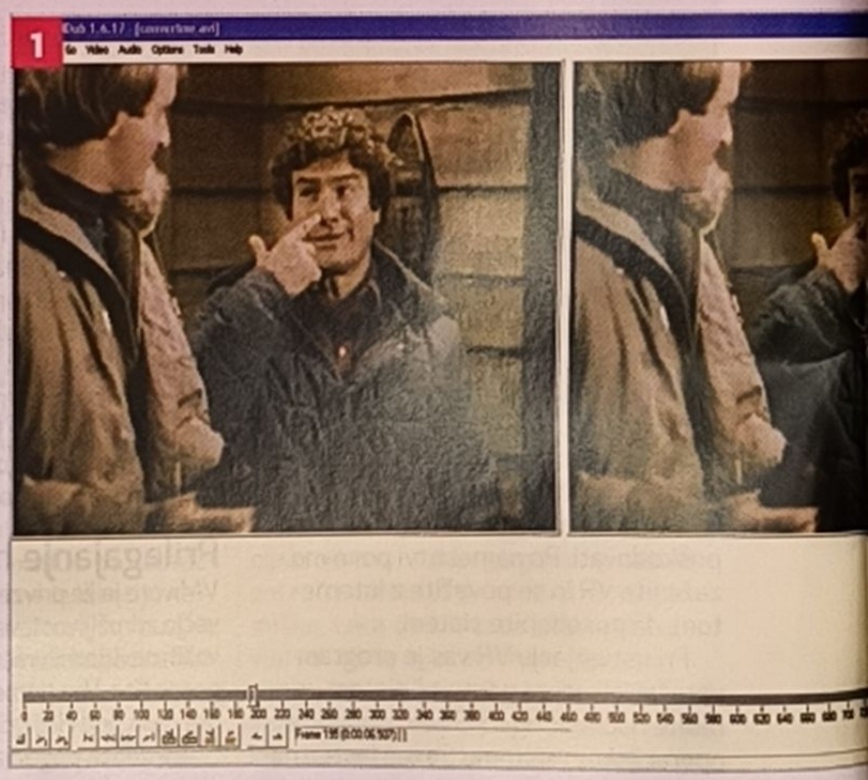
Zajemanje in prekodiranje, kaj? Da ne bi dobili umazanih idej, naj vam kar takoj pojasnimo, da vam tukaj ne bomo pokazali, kako zajemati DVD-je, ker je to nelegalno. V Sloveniji nam takšno početje preprečujejo zakoni, četudi se komu kdaj zazdi, da s tem ne bi smelo biti nič narobe. Verjetno bi z malo brskanja po internetu hitro odkrili orodja, ki bi vam pri tem pomagala, a tega ne smete. Če pa imate v lasti legitimne video datoteke, se pred vami odpira čudovit svet prekodiranja, spreminjanja formatov in zapisovanje videa na vse mogoče naprave. Imate na dlani prenosni predvajalnik videa? Stlačite nanj svojo celotno zbirko filmov in uživajte v tistih veličastnih petih minutah predvajanja, preden vam pogine baterija.

Izvorna različica videa je ključna. Večina tega članka se nanaša na program *VirtualDub*, ki omogoča zajemanje videa v formatu DV (celoten program in navodila najdete na spletni strani www.virtualdub.com), pretvarjanja iz formata MPEG v AVI in prevzorčenje AVI-jev z uporabo različnih kodekov in nastavitev. Če imate kje skrito večjo zalogo čudnih filmov v formatu WMV ali QuickTime, boste za prekodiranje medijskih datotek potrebovali kakšno drugo orodje. Ljubitelji formata WMV boste z zadovoljstvom prebrali, da lahko vse svoje filmčke, ki jih ni okužil DRM, stlačite na en konec programa *Stoik Video Converter* (www.stoik.com), na drugi strani pa boste dobili različico AVI. S formatom Quicktime na žalost ne bo šlo tako preprosto. Na trgu boste težko našli uporabno in brezplačno orodje, ki vas bo rešilo muk, zato vam brez slabe vesti priporočamo, da potrošite dobrih 20€ za River Pastov odličen *Video Cleaner* (www.riverpast.com). Veliko lastnosti ima podobnih kot *VirtualDub*, poleg tega pa podpira še ta ključni dodatni format, kar bi od komercialnega programa tudi pričakovali.

Vojne formatov

Če torej ne more preprosto obvladovati nekaterih formatov, kaj lahko *VirtualDub* sploh stori za vas? Pravzaprav vse, kar vam pade na pamet. Želite stlačiti video posnetke na vaš mobilni telefon? Uporabite enega izmed *VirtualDubovih* filtrov, ki vam omogočajo procesiranje filma med samim pretvarjanjem, in zmanjšajte ločljivost. Imate težave z velikostjo zajetih DVD-jev (v javni lasti, seveda)? Izberite vam ljubo metodo stiskanja in jih pretvorite v kaj bolj obvladljivega. Lahko se celo poslužite osnovnih orodij za obdelavo in na primer izrežete oglase iz TV oddaje, ki ste jo posneli. *VirtualDub* se nam zdi še posebej uporaben za pretvarjanje TV serij, ki jih je shranil naš digitalni videorekorder, v nekaj, kar lahko prebavijo miniaturni prenosni predvajalniki. Čeprav ni na nivoju profesionalnih programov, kot je denimo *Premiere Pro*, pa je *VirtualDub* koristen, ko je treba na hitro opraviti kakšno manjšo operacijo.

Poskusite lahko celo s večanjem fil-



Koliko kilobajtov na sekundo?

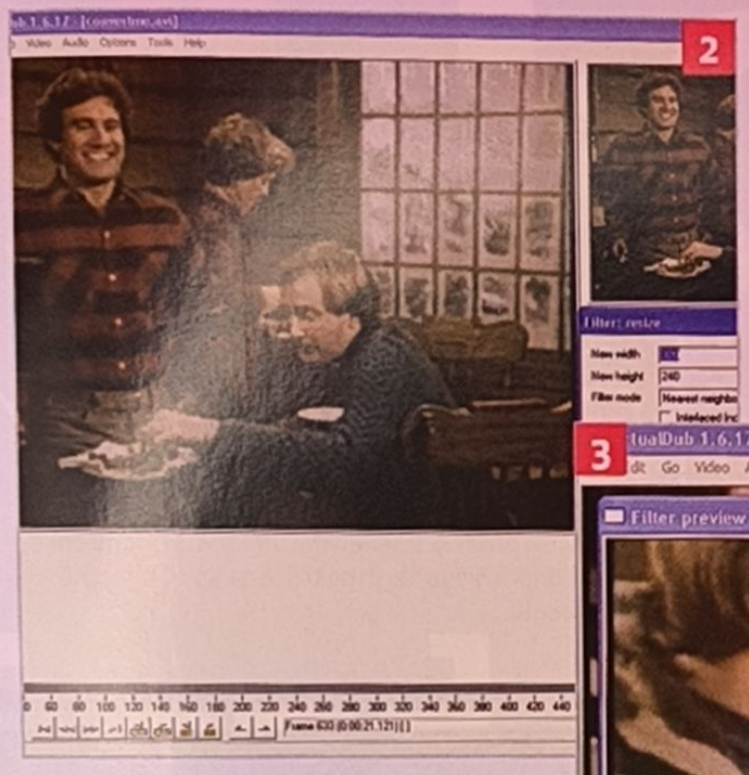
To je še kako pomembno in bistveno vpliva tako na kvaliteto kot tudi na velikost datoteke. Tu je primerjava filmčka dolžine 1.000 sličic pri različnih nastavitvah.

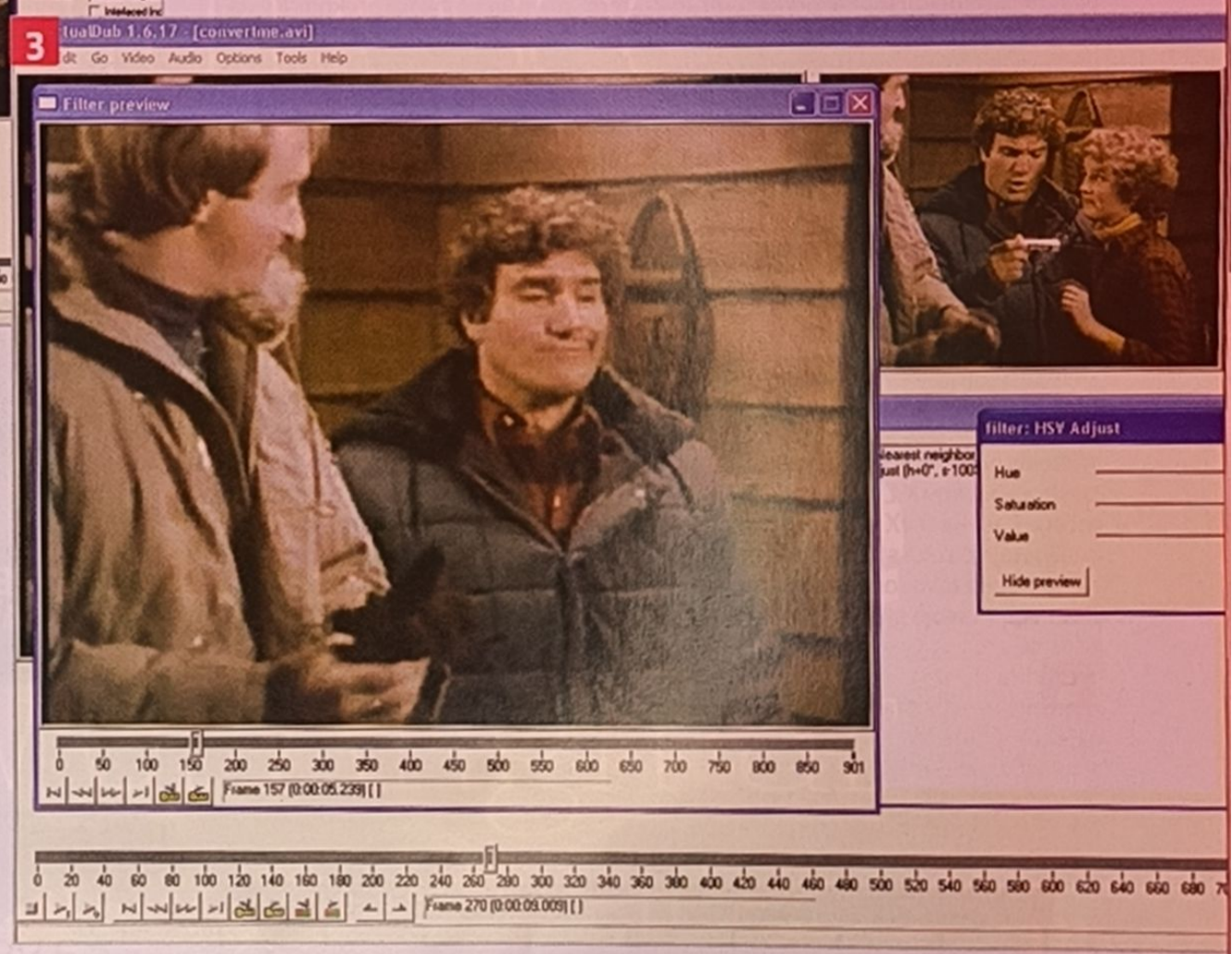
V 6,27MB veliki datoteki s 150kb/s so barve naše ljube papige precej sprane.

Pri 600kb/s velikost naraste na 7,94MB vendar je razlika v kakovosti takoj jasna.

"Želite stlačiti video na vaš mobilni telefon? VirtualDub vam lahko pomaga"

"Vsak računalniški navdušenec bo piskal od veselja, ko mu bo uspelo datoteko zmanjšati za megabajt"

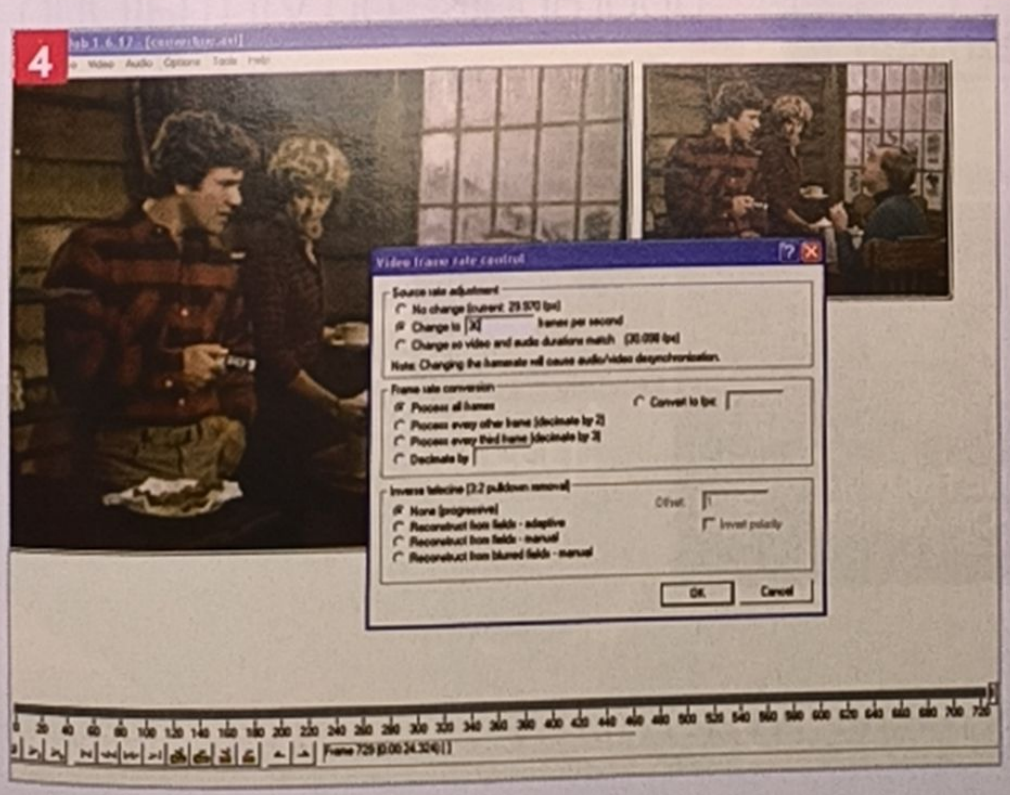




ZELO STISNJENO

Kvaliteta ali kompaktnost?

Pritisnite [Ctrl]+[F] v glavnem oknu programa *VirtualDub* in tako odprite pogovorno okno Compression. Tu v seznamu izberite DivX 6.5.1. Kliknite "configure" in prikazalo se bo okno z nastavitvami. Zdaj obkljukajte okence in z drsnikom nastavite želeno kvaliteto. Zdaj lahko dvakrat zapored kliknete OK in opravili ste.



Tehnika Kodiranje za YouTube

Najprej bomo zagnali *VirtualDub*. Pritisnite [Ctrl]+[O] in izberite vašo izvorno video datoteko. Videli boste dve okni z videom (1). Levo okno predstavlja vaš izvorni video, desno pa vidite izhodni video iz *VirtualDuba*. Idealna ločljivost za YouTube je 320x240, kar se verjetno ne sklada z vašo izvorno datoteko. Pritisnite [Ctrl]+[F] in odprlo se bo okno Filters. Kliknite na Add, nato pa izberite filter za spreminjanje velikosti ("resize") in nastavite ločljivost na 320x240 (2). Eksperimentirate lahko z izbiranjem različnih načinov procesa obdelave ali pa se sprijaznite z dejstvom: prenos na YouTube bo v končni fazi datoteko tako ali tako popačil. V našem primeru, kjer imamo zrnat in star posnetek, bo koristilo nekaj barvnih popravkov. Dodajte filter "HSV adjust" (3), kliknite na gumb Show Preview in spreminjajte vrednosti, dokler ne bo videz takšen, kot želite. Zdaj je čas, da izberete izhodni format. YouTube najraje sprejema filme DivX, zato bomo izbrali uraden kodek DivX (del paketa *K-Lite*). Zdaj izberite še pravo število sličic v sekundi; pritisnite [Ctrl]+[R], kliknite na dugo možnost, da jo označite (4), nato pa v okvir vnesite "30".

mov in jih tako spravite na danes moderno ločljivost HD. Zvišajte ločljivost, dodajte nekaj zamegljenosti, da se znebite kock, in že lahko vse skupaj zakodirate po vroči novi metodi stiskanja H.264. Veste, *VirtualDub* ne postavlja posebej strogih omejitev, vsaj ne, ko govorimo o izhodnih formatih. Pri ustvarjanju izhodnih datotek vam dovoljuje uporabo vseh kodekov, ki so nameščeni v vašem sistemu (seveda pod pogojem, da ti kodeki omogočajo kodiranje), kar pomeni, da je program takoj pripravljen na delo z novo napravo, ko se v javnosti pojavijo primerni kodeki zanjo.

Izbira kodeka

Če doslej še niste eksperimentirali s prekodiranjem videa, je zdaj pravi čas, da v roke dobite izvrsten paket kodekov imenovan *ffdshow*, s katerim boste dobili podporo za vse živo: od prej omenjenega H.264, pa do formatov DV in DivX 3. Ker pa ima omenjeni paket precej nadležno težnjo, da včasih okvari izhodno datoteko, si poleg večih različic *ffdshow* namestite še vsebino zadnjega paketa kodekov *K-Lite*, ki vsebuje ločena kodeka DivX in Xvid.

Obstaja pa ena stvar, ki je *VirtualDub* ne obvlada z levo roko: pretvorbe za iPod. Apple svoje grozljivo popularne glasbene škatlice ni zasnoval tako, da bi bila prijazna za tovrstno početje, saj je iPod izbirčen glede števila sličic v sekundi in formata video datotek. Če mu kakšna nepomembna malenkost ne bo všeč, se vaša video datoteka na njem pač ne bo predvajala. A naj vas ne zajame panika. Odlična *Videora* vas bo rešila vseh naporov, četudi ni tako bogato ovešena z mogočnimi funkcijami kot *VirtualDub*. *Videora* bere praktično vse formate in jih z lahkoto prekodira v datoteke MP4 ravno prave oblike za iPod. Ne pravimo, da je *VirtualDub* noro preprost za uporabo, je pa zato povsem brezplačen. Če vas zanima samo pretvarjanje videa za gledanje na iPodu, se ukvarjajte samo z *Videoro* (spletna stran www.videora.com) in vse vaše težave bodo rešene. Za vse ostale, malenkost bolj zahtevne uporabnike, pa bo *VirtualDub* prava mana z nebes. Vsak pravi računalniški navdušenec bo piskal od veselja, ko mu bo uspelo določeno datoteko zmanjšati za kak megabajt ali dva.

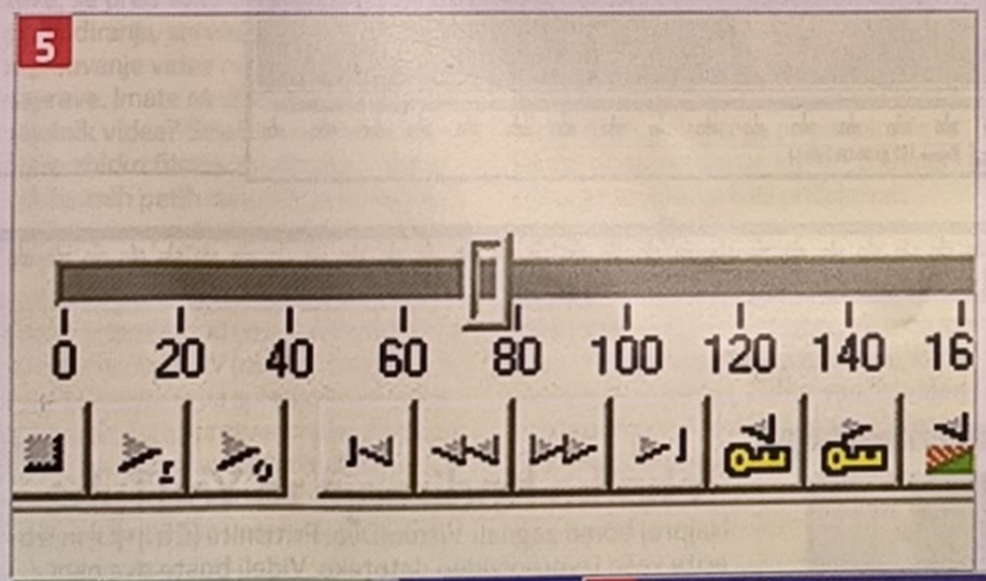
V tem vodiču se osredotočamo na YouTube, predvsem zato, ker gre za relativno preprost proces, pa tudi zato, ker je obdelava velikanske datoteke, da bo primerna za objavo na portalu YouTube, zelo splošen proces, ki vam bo prav prišel tudi v drugih situacijah. ¤ PCF

Tehnika

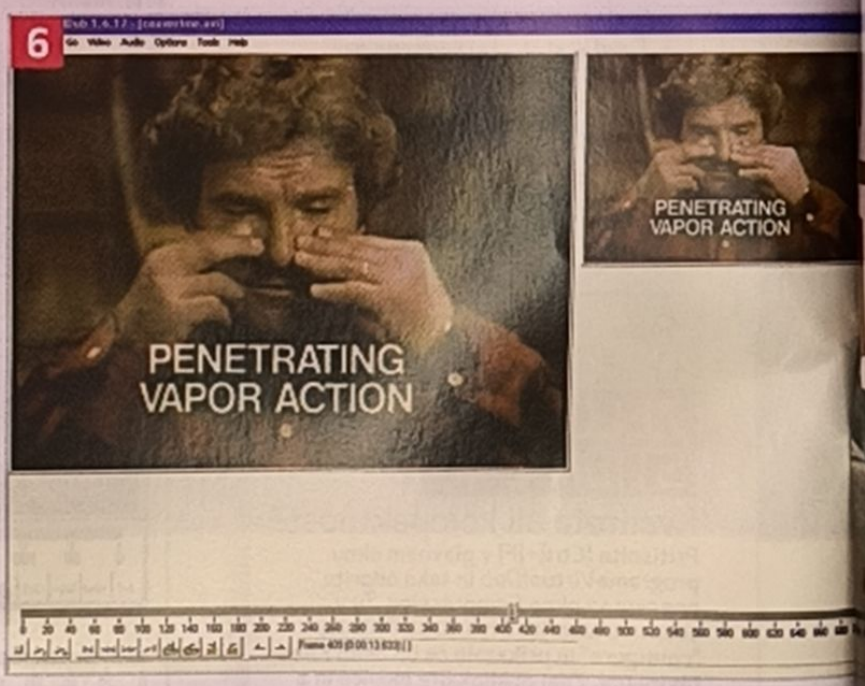
Osnove obdelave videa

Zdaj je čas, da iz našega posnetka izrežemo nepotrebne dele. Vaš video mora biti krajši od 10 minut, da je lahko objavljen na YouTube. Zgrabite drsnik na dnu okna *VirtualDuba*. Z vlečenjem levo in desno boste skakali po videu, med posameznimi slikami pa se premikate, če pritiskate gumba za previjanje na dnu zaslona (5). Da bi označili določen izsek, se postavite na njegov začetek in pritisnite [Home] (6), nato pa povlecite drsnik na konec odseka in pritisnite, nikoli ne bi uganili, [End] (7). Izbran izsek lahko odstranite, če pritisnete [Ctrl]+[X]. Lahko pa izberete shranjevanje in tako na disk zapišete samo označen del videa. Pritisnite [F7], vnesite ime datoteke in kliknite na Save. Vaša predelana video datoteka vas pridno čaka na trdem disku, pripravljena, da jo naložite na splet. Slava in bogastvo vas čakata.

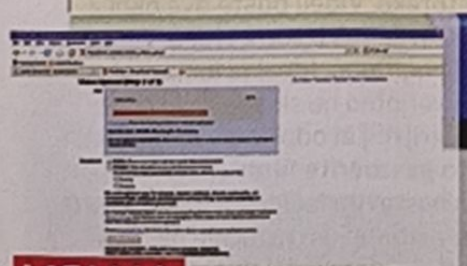
5



6



"Za vse zahtevnejše uporabnike bo VirtualDub prava mana z nebes"

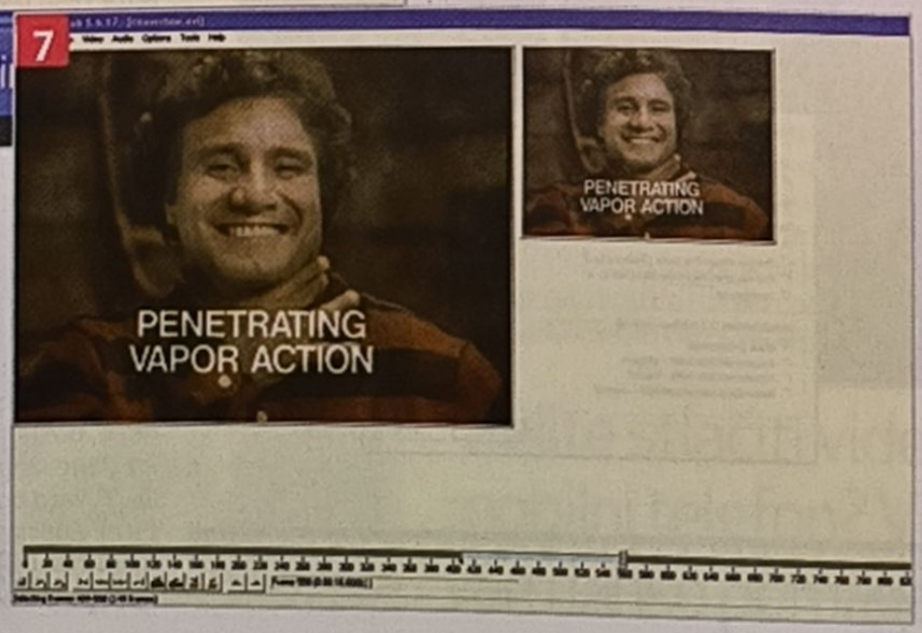


VSI NA INTERNET!

Pljunite video na splet

Registrirajte se na YouTube. Prijavite se v svoj račun in kliknite Upload videos. Izpolnite vse, kar morate, kliknite Go upload a file, nato pa na naslednji strani kliknite Browse. Poiščite predelan video, nato pa na dnu strani kliknite Upload Video. Ko končno ugledate stran s potrditvijo sprejema, ste končali z nalaganjem.

7



Naslednji mesec: Zajahajte valove z našim vodičem po podcastingu

PCFormat®

Naslednji mesec

Lord Of The Rings Online
Shadow of Angmar

Plus

Supertest projektorjev

Age of Conan: The Hyborian Adventures

Two Worlds

Predvajalniki MP3

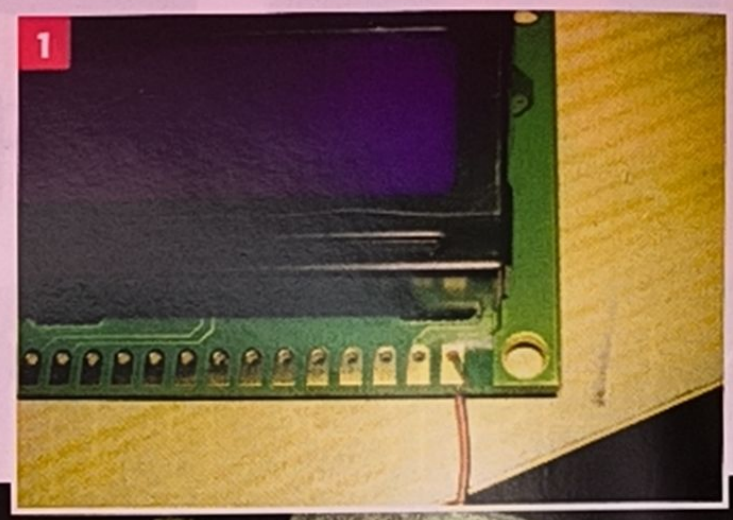
ATI R600
Končno tukaj!

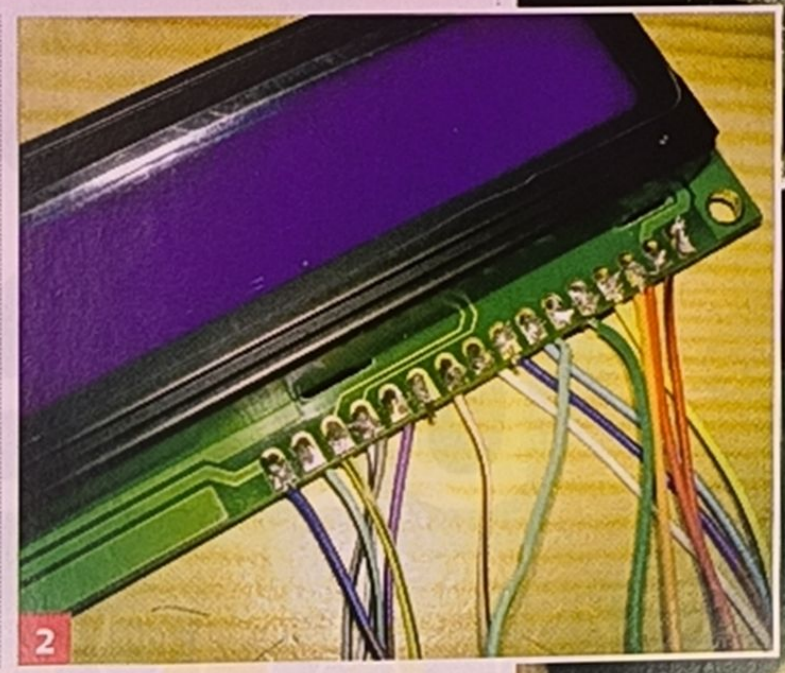
Na policah 1. junija

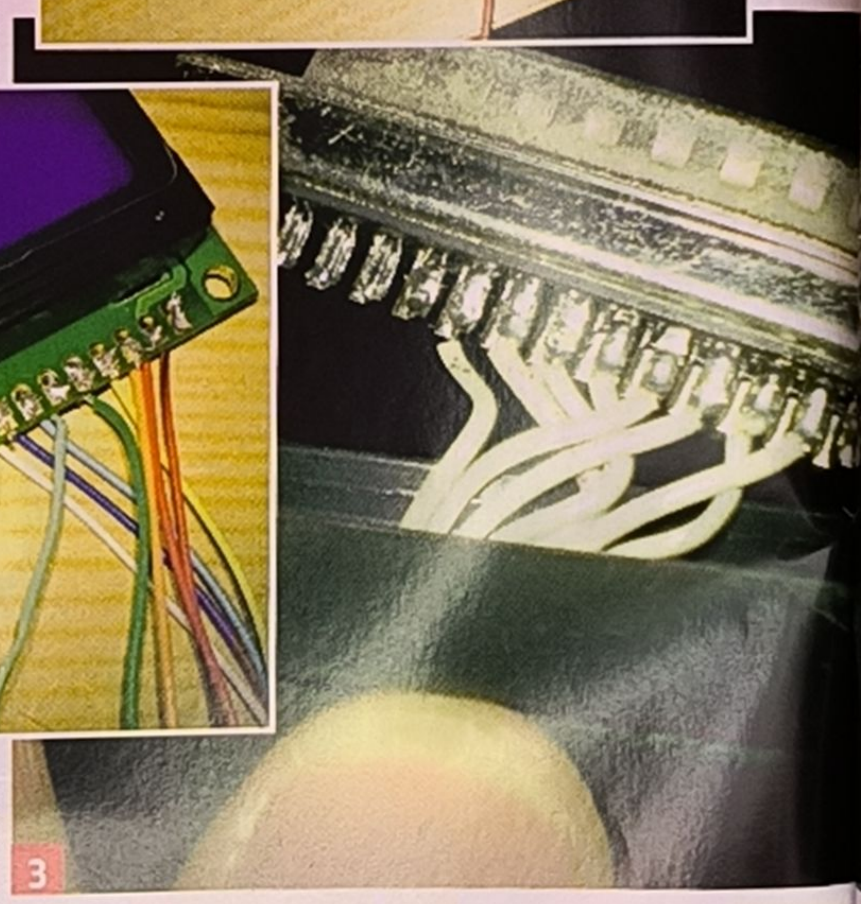
Naredi sam!

Opremite PC z zaslončkom

Namesto vas smo se zaposlili s tekočimi kristalčki in jih zaplombirali na ohišje


1


2


3

Pred le nekaj leti so bili zasloni LCD, kot so tisti, ki so jih izdelovali pri Matrix Orbital, nadvse kul priboljšek. Pravzaprav gre za debelo laž: LCD-ji so od takrat naprej postali kul. In življenja članov uredništva preprosto ne bi bila popolna, če našim ohišjem ne bi privoščili zaslončka, na katerem bi videli kakšno je vreme, ne da bi nam bilo potrebno odgrniti zaveso in pogledati skozi okno.

Po dolgotrajnem raziskovanju smo se odločili za zaslonček z vodilom HD44780, za takšnega z vzporednim vmesnikom, ki ga je mogoče napeljati naravnost v paralelna vrata, ne da bi bilo potrebno izdatneje modificirati ohišje.

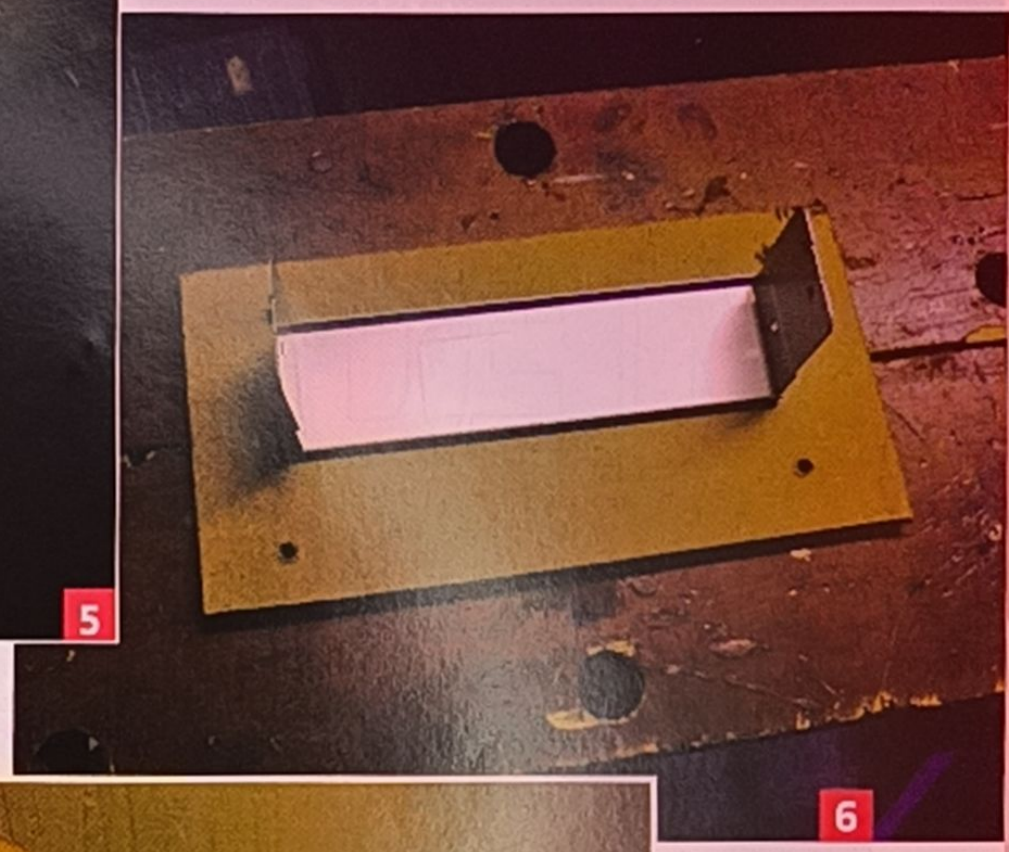
Seveda je mogoče takšne stvari izbrskati povsod po spletu, mi smo eno našli na eBayu in, vraga, mogoče bi tja lahko pogledali tudi vi... ¤ PCF

KAM S KATERIM DELOM?	
Paralelna vrata	Zaslon (vodilo H77780)
Ozemljitev	Nožica 1
5v iz moleksa	Nožica 2 (5v)
Izhodna napetost iz trimerja	Nožica 3 (kontrast)
Nožica 16	Nožica 4
Nožica 14	Nožica 5
Nožica 1	Nožica 6
Nožica 2	Nožica 7
Nožica 3	Nožica 8
Nožica 4	Nožica 9
Nožica 5	Nožica 10
Nožica 6	Nožica 11
Nožica 7	Nožica 12
Nožica 8	Nožica 13
Nožica 9	Nožica 14
5v iz moleksa	Nožica 15 (zadnja lučka)
Ozemljitev skozi upor	Nožica 16 (ozemljitev lučke)

4

"Naša življenja ne bi bila popolna, če ohišjem ne bi privoščili zaslončka"

5


6

"Mi smo en zaslon našli na eBayu in, vraga, morda bi tja lahko pogledali tudi vi"

8

7

9

Kako namestiti zaslon LCD

Vsako žico je potrebno olupiti in na koncih nanesti cin. Na zaslončku smo nato potisnili konec žice skozi majhno luknjico na vsakem terminalu (1), jo prepognili in pritrdili s spajkalnikom (2). Tega spoja naj ne bi bilo mogoče zlahka pretrgati. Zaslonček prav tako potrebuje moč 5V in dovedli smo mu jo tako, da smo spojnik moleks namestili na te žice in mu omogočili dobavo energije naravnost iz napajalnika (3). Trimer je prav tako potrebno nastaviti, da bi lahko bilo moč regulirati kontrast zaslončka (4), za luč, ki sveti zadaj, pa potrebujemo še upor.

Ko smo končali s povezovanjem zaslončka na paralelni vhod in moleks (5), smo preverili njegovo delovanje s programom imenovanim *LCD Smartie*. Gre za sposobno odprtokodno pogruntavščino, s katero lahko vzpostavite nadzor nad vsemi zasloni, ki so povezljivi z regulatorji s paralelnimi vmesniki. Lahko ga je uporabljati in z njim lahko opravite delo, kot se šika.

Ko smo bili zadovoljni s tem, kako zaslonček deluje, smo z izolacijskim trakom ovili vse žice in pričeli z nameščanjem zaslončka v ohišje (6). Z rezkalnikom smo izdolbli pravokotno luknjo zanj (7), robove pa smo poravnali z žagico in jih za konec obdelali še s pilo (8).

Pomembno je, da pri tem sproti preverjate velikost zaslona in odprtine ter predvsem ne hitite (9). Povsem lahko je sproti povečevati odprtino, a če vam uspe odrezati preveč, se lahko poslovite od ploščice.

Naslednji mesec: Odkrijte nenavaden 3D tiskalnik, ki ga lahko sestavite sami

Prej joj prejoj, kmalu... MEGA STROJ

Četrti del

Prejšnji mesec smo v ohišje izvrtali luknjo. Logično nadaljevanje je divja osvetlitev drobovja

Zdaj, ko je vaša kuhinja končno nehala smrdeti po razbeljeni kovini, je čas, da izkoristite tisto pleksi steklo na stranici vašega ohišja in razsvetlite notranjost.

Kaj boste potrebovali?

- Brusni papir
- UV luči
- UV vezice za kable
- UV kabel SATA
- LED ventilatorji

Do učinkovite osvetlitve notranjosti ohišja lahko pridete brez velikega zapravljanja ali pretirane uporabe težkega orodja: minimalen vložek za maksimalen rezultat, če želite. Če se počutite posebej zapravljivo, lahko najdete tudi krasne hladne UV katode za več kot 20€, a preprost UV LED dobite že za okoli desetaka ali celo manj.

Najprej se morate odločiti, kam želite lučke postaviti. Glede na to, kje imate ohišje računalnika postavljeno (miza ali tla), jih poskusite postaviti tako, da same luči ne bodo vidne z mesta, kjer sedite, seveda pa mora biti zato njihova svetloba čim bolj vidna. Naše ohišje je denimo postavljeno na mizo, zato bomo osvetlitev pritrdili na dno, tik pod luknjo, prekrito s pleksijem. Počistite področje, kamor boste luč pritrdili (1) nato pa to pričvrstite na pravo mesto. Večina lučk se pritrdi s pomočjo vijakov, bo pa močan samolepilni trak tudi dovolj (2).

Da bo notranjost računalnika čim bolj urejena, smo nabavili še nekaj vezic za kable, ki so obutljive na UV svetlobo. Te dobite v različnih barvah, zato boste zlahka našli takšne, ki bodo ustrezale zastavljeni barvni shemi vašega ohišja. Verjetno ne boste želeli poudarjati prav vsega znotraj vašega ohišja, zato boste morda potrebovali tudi nekaj črnih vezic. Ko bodo kabli lepo povezani v snope, se bo hkrati z videzom izboljšal tudi pretok zraka. Pri povijanju bodite zato temeljiti (3). Če želite, lahko tudi obstoječe kable SATA zamenjate za takšne občutljive na UV svetlobo, da bo končni učinek še boljši (4).

Dobra izboljšava podobe bo prišla tudi z zamenjavo običajnih ventilatorjev ohišja s svetlečimi (5). Naše ohišje je imelo velik ventilator na stranici s pleksijem in tega smo zamenjali s prozornim (6). Pazite, da ne boste notranjosti naredili preveč kičaste, ali pa vam bo bliskanje iz ohišja priklicalo spomine na čase ZX Spectruma... kar je sicer dobro za Aljošo, nikakor pa ne za ves ostali svet. Ko ste končali, se naslonite nazaj, vklopite računalnik in uživajte (7). ¤ PCF

Mi predelujemo...

1 Aljoša Hancman, **urednik**: "Poglejte vse te lepe lučke. Kul, stari. Predlagam, da se držimo trenutne smeri in dodamo vodno hlajenje."

2 Barbara Banovič, **namestnica urednika**: "Zakaj natanko še nismo vgradili LCD-ja v ta stroj? Me niste poslušali? Hitro, preden se naveličam."

3 Damijan Gradečak, **grafični urednik**: "To pa je lepše od novoletne jelke. Vodno hlajenje bi zelo lepo sedlo, če mene vprašate."

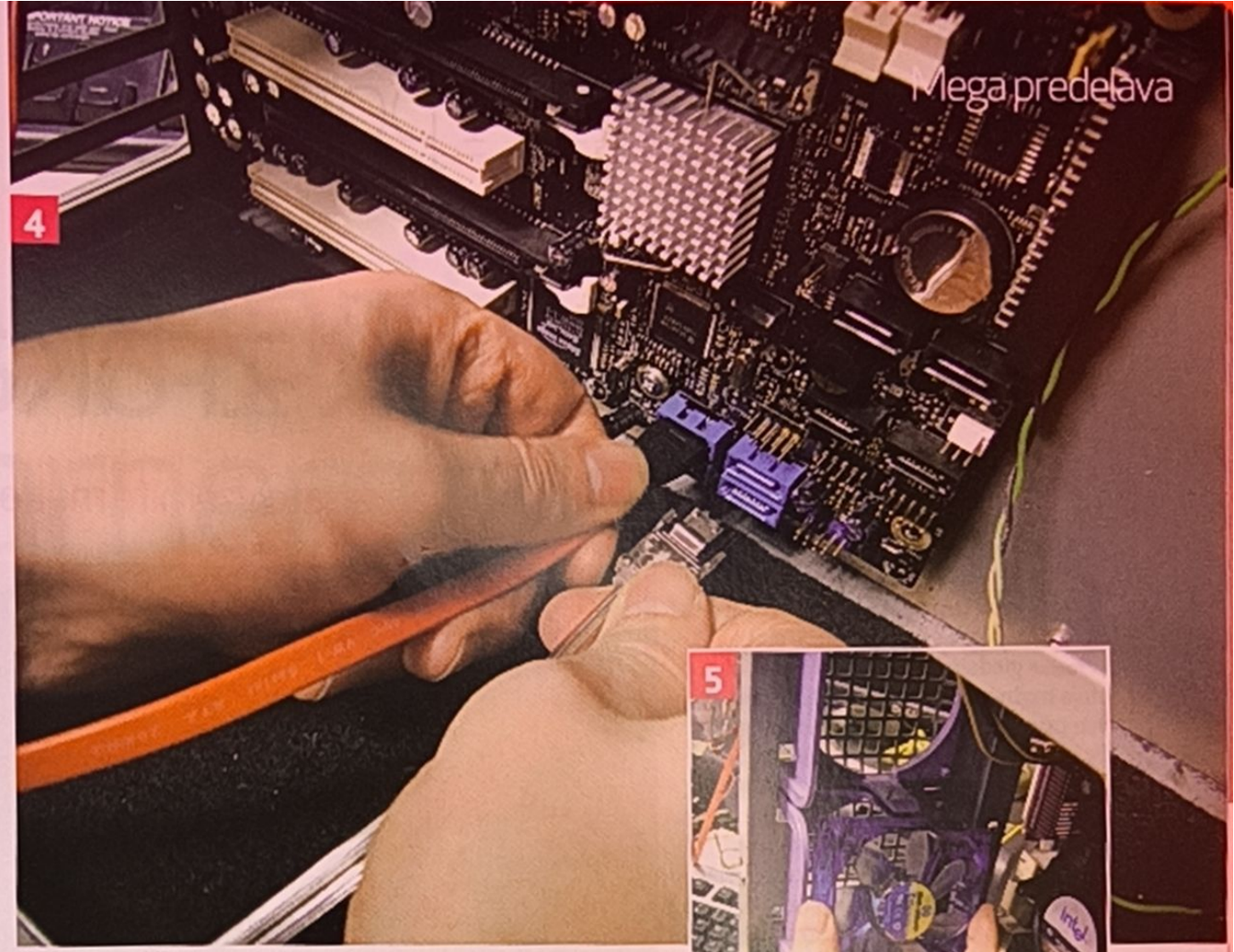
4 Gregor Mraz, **novinar**: "Lahko dostopni vhodi za USB in slušalke dobijo moj glas - definitivno najbolj razumna odločitev med temi tremi."

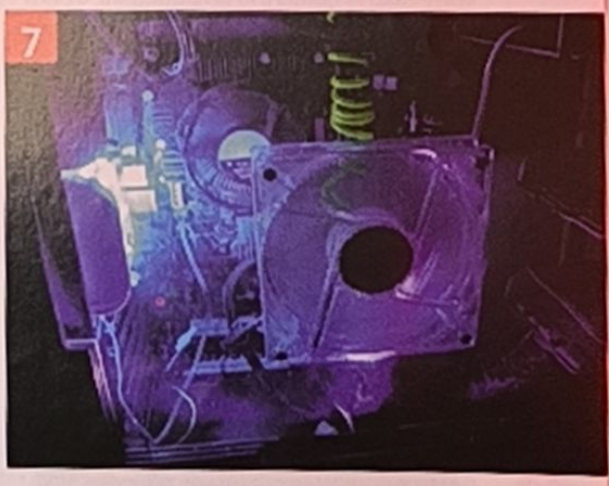
"Ko bodo kabli lepo povezani v snope, se bo hkrati z videzom izboljšal tudi pretok zraka"

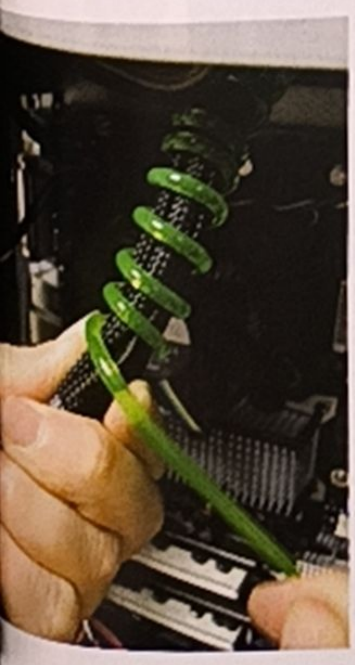
Hladilniki LED za severni most

Nadomestite hladilnik severnega mostu z nečim občutno lepšim in predvsem tišjim

Proizvajalci osnovnih plošč so se nekega dne sestali v jami ob vznožju vulkana in se odločili, da bodo osnovne plošče videti bolj divje, če bodo na severni most pritrdili ventilator. Dobra stran so boljše možnosti navijanja, slaba stran tega pa je, da je generični ventilator, ki ga običajno uporabljajo, precej glasen. Edina prava možnost za zavzetega predelovalca ohišij je, da originalni ventilator zabriše v koš in ga nadomesti s tišjim, boljšim in lepšim.







Prva možnost

Če si želite zagotoviti nekaj prostora za navijanje vašega PC-ja, morate delovno temperaturo stroja znatno znižati. Vodno hlajenje je eden bolj učinkovitih načinov zbijanja temperature, poleg tega pa je tudi ena najbolj tihih rešitev. Zdaj, ko imamo še UV osvetlitev, bo zadeva enkratna za oko.

Druga možnost

Je zdaj pravi čas, da se ekipa neizkušenih predelovalcev loti ultra ambicioznega vgrajevanja zaslona LCD na sprednjo stran ohišja našega mega stroja? Verjetno ne more biti tako zelo komplicirano - drugače ga verjetno ne bi vgrajevali v vse mobilne telefone, kajne? Uh, slab občutek imamo glede tega...

Tretja možnost

Lahko bi tudi izboljšali dostop do najbolj uporabnih vrat in nadzornih sistemov. Vrata USB, nadzor vrtenja ventilatorjev in vhod za slušalke na vrhu ohišja bi moral izboljšati stvari. Seveda bi lahko tudi kupili 5,25-palčen že izdelan regulator, a bo naša rešitev gotovo videto 100x bolj ubijalska. Upamo...

Naslednji mesec: Pišite nam na pisma@pcformatslo.net in predlagajte...

Boljši pretok zraka

10 MINUT

Čiščenje notranjosti ohišja izboljša hlajenje, zato vzemite metlo v roke

Če je vaše igračkanje s komponentami že skoraj patološko ali če na vijake, ki držijo stranice ohišja, gledate kot na sedmi pečat, obstaja možnost, da v vašem računalniku ni vse tako krasno in čisto, kot bi moralo biti. Pa je to sploh pomembno? V bistvu je. Pa še kako. Če pogosto zamenjujete komponente računalnika, obstaja možnost, da kabli, ki so bili sprva lepo speljani, zdaj spominjajo na kačje gnezdo. Takšna gnezda žic so nevaren in neprebojni zid za pretok zraka, zaradi česar se lahko začnejo vaše komponente pregrevati, zaradi previsokih temperatur pa lahko tudi umrejo.

Tudi če ne brskate po notranjosti računalnika, je ta še vedno občutljiv na drugi razlog za slabši pretok zraka - prah. Ventilatorji so še posebej uspešni zbiralniki te nadloge (še posebej radi imajo odmrle kožne celice), ki jih upočasni, in, kot ste verjetno že uganili, negativno vpliva na njihovo učinkovitost. Preden se zaveste, se bodo morali vse hitreje vrteti, da bodo lahko vzdrževali pretok zraka, zaradi česar bodo glasnejši in vaš užitek pri delu z računalnikom preprosto ne bo več takšen, kot je bil. Vzemite torej krpo v roke in na delo. ¤ PCF

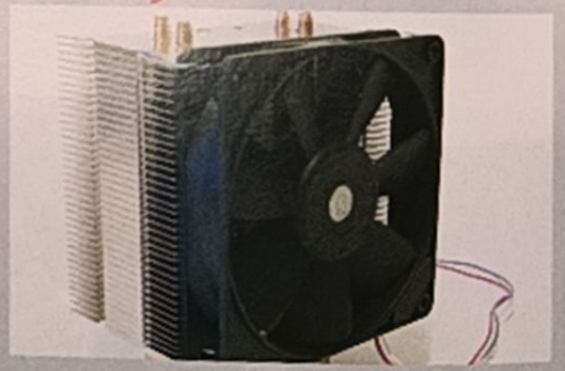
Povezovanje

Kabli in žice so vsekakor hudičevo seme, ki se vse prehitro zaplete v zmešnjavo, ta pa potem blokira pretok zraka. Najraje bi jih iz naših računalnikov izgnali z ognjem in mečem, bolj razumna rešitev pa je nakup vezic za kable. Pograbite kable, ki tečejo v podobno smer in jih stisnite z vezico. Če je le mogoče, te stisnjene kable potisnite nekam ob rob ohišja in jih poskusite tja nekako pritrditi tako, da čim manj ovirajo pretok zraka.

Zaokrožanje

Široki kabli IDE so prava nočna mora za pretok zraka, zato se jih splača zamenjati z okroglimi - novejšim osnovnim ploščam so danes tako ali tako že priloženi okrogli kabli. Skočite na primer na www.in-put.com in kupite Akasine okrogle kable za slabih pet evrov. Obstoječe široke kable lahko tudi prerežete po dolžini in jih stisnete, a pri tem obstaja možnost, da boste poškodovali kakšno žičko, zato vam z mirnejšo vestjo priporočamo, da kupite nove kable.

Čiščenje



Moderni računalniki imajo cel kup ventilatorjev. Do nekaterih je dostop čisto enostaven, do drugih pa ne (na tistega v napajalniku lahko na primer kar pozabite). Čiščenje lopatic je enostavno, čeprav zahteva nekaj potrpljenja in nežnosti. Lopatice lahko hitro zlomite, če preveč pritiskate nanje, zato ne pretiravajte. Plastenka s stisnjenim zrakom je fina rešitev, a ni nujno potrebna. Lepljivo packarijo z lopatic obrišite z robčkom - malce pihanja tudi ne bo škodilo.

Varno odprite vrata v požarnem zidu

20 MINUT

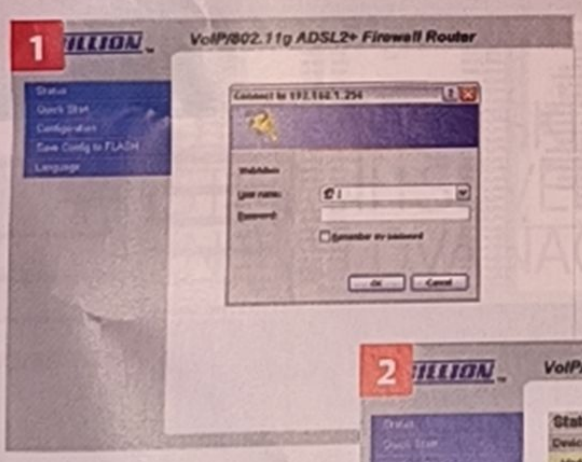
To je že skoraj pozabljena umetnost, zaradi česar se novi uporabniki omrežnih usmerjevalnikov čohajo po glavi, ko poskušajo ugotoviti, zakaj so njihovi strežniki za *Quake* prazni in zakaj torrenti trmasto ostajajo pri 0%. Težava je v tem, da prav strašiljivo veliko aplikacij zahteva, da v svoj požarni zid navrtate majhno luknjico, da bi lahko pravilno delovale.

V bistvu je odpiranje vrar preusmerjanje vhodnih povezav z interneta na enega od računalnikov v omrežju. Ker so požarni zidovi običajno neprebojni, boste seveda odprli samo tista vrata, ki jih določena aplikacija zahteva, pa še to le po potrebi, tako odprta vrata pa seveda odpirajo neposreden dostop do računalnika. Sam požarni zid s tem ni okrnjen, saj je večina vrat še vedno zaprta.

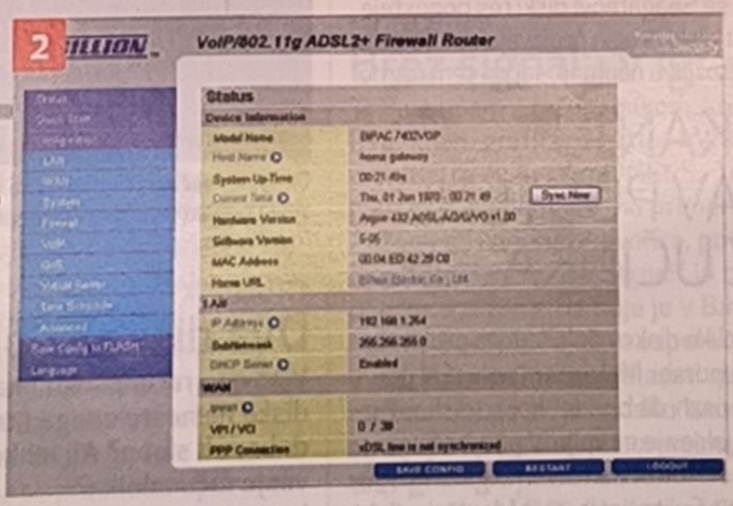
Če imate brezžični usmerjevalnik s strojnim požarnim zidom, so možnosti za odpiranje vrat različno poimenovane. Netgearjevi in Belkinovi usmerjevalniki odpiranje vrat imenujejo Virtual Server, v LinkSysovih usmerjevalnikih pa so možnosti skrite v meniju Applications and Gaming. Tukaj se bomo potrudili in vam poskusili postopek razumljivo predstaviti. ¤ PCF

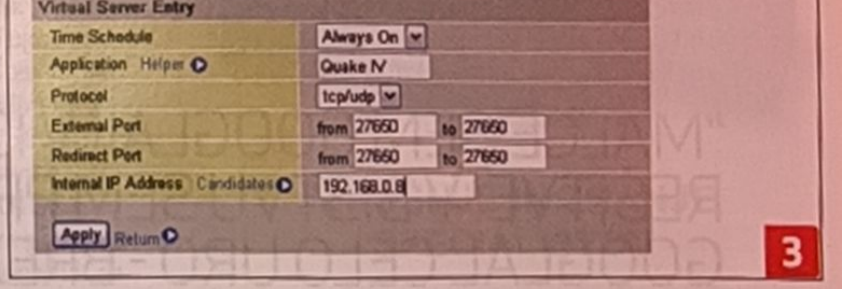
Kako nastaviti požarni zid

(1) Večina usmerjevalnikov ima vmesnike, ki se odprejo v spletnem brskalniku. To pomeni, da je potrebno za dostop do nastavitev odpreti brskalnik in vnesti naslov IP usmerjevalnika (običajno 192.168.0.1 ali 192.168.1.1). Verjetno bo vmesnik od vas zahteval vnos gesla. (2) Pobrskajte po menijih in poiščite zaslon, ki je videti podoben kot na naši sliki. Tukaj imate možnost poimenovati storitev/aplikacijo. Priporočamo vam, da vnos poimenujete po dejanski aplikaciji, zaradi katere odpirate vrata. Mi smo odpirali vrata za *Quake IV*, torej ena sama vrata. (3) V dokumentaciji za *Quake IV* smo prebrali, da igra zahteva odprta vrata 27650 s protokoloma TCP in UDP, pri tem pa je pomembno tudi, da imate statični naslov IP. Če imate dinamični IP, odprta vrata v požarnem zidu po vsakem novem zagonu računalnika ne bodo kazala nikamor. (4) Če nimate usmerjevalnika, lahko uporabljate Windows Firewall. Pojdite v Windows Security Center in kliknite na možnost za upravljanje z nastavitvami. Če klinete na jeziček Exceptions, lahko odprete vrata za vse računalnike, ki si prek vašega delijo internetno povezavo. Če imate en sam računalnik, lahko programom omogočite, da brez težav komunicirajo z internetom.



"Strašljivo veliko aplikacij zahteva, da v požarni zid navrtate luknjo"



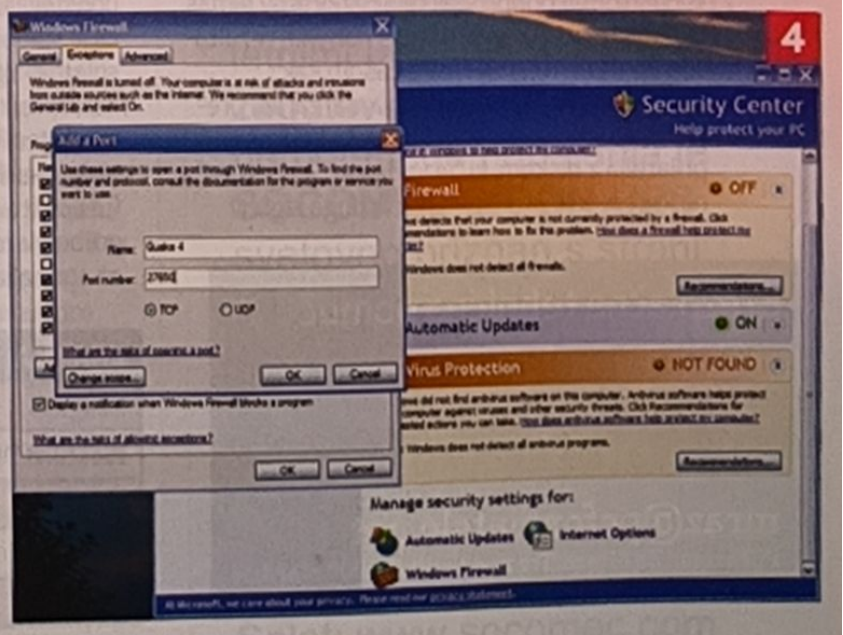


"Hej! Nihče ne bo odpiral mojih vrat! Slišite?"

Primeri številk vrat

APLIKACIJA	TCP	UDP
Quake IV	27650	27650
rFactor	34447	34297, 34397
Azureus	6881	Ni podatka
Rainbow Six: Vegas	80, 3074	3074 do 3174

Več informacij najdete na www.portforward.com



Hej, Mraz...

Krike za računalniško pomoč pošljite na: mraz@pcformatslo.net

... pomagaj. Tehnološki kralj Gregor Mraz odgovarja na vaše pomilovanja vredne krike na pomoč

TRDI DISKI

Ne posplošuj!

Pred kratkim sem prvič kupil *PCFormat* in sem zelo zadovoljen z revijo in tudi s tvojo rubriko in načinom, na katerega rešuješ probleme. Rad bi vedel, kateri je najboljši 40GB disk, ki ga lahko kupim za svoj računalnik? Po mojih izkušnjah sodeč se Seagateovi diski običajno preveč segrevajo.
Simon

Seagateovi trdi diski se "običajno preveč segrevajo"? Si prepričan? Jaz sem namreč precej trdno prepričan, da pretirano segrevanje ni običajno za noben trdi disk, zato sem tudi prepričan, da Seagateovi diski niso nič bolj podvrženi pregrevanju kot ostali. Edini razlog, da bi lahko tako grobo posploševal, bi bil ta, da bi imel zelo konkretne rezultate še bolj konkretnih testov, s katerimi bi lahko svoje trditve podprl. Takšnih rezultatov nimaš. Upam staviti, da sploh nimaš nobenih rezultatov. Po mojem si imel pred časom kak Seagateov disk, ki ti je odpovedal zaradi pregrevanja, po možnosti pa imaš še kakšnega prijatelja z diskom, ki "je verjetno Seagateov", na katerem je iz neznanega razloga izgubil podatke. To ni poštena raziskava. To ne kvalificira niti kot govorica.

Sam sem v življenju zamenjal že 40 ali 50 diskov. Trije do mi do zdaj odpovedali, eden zaradi pregrevanja. Ne spomnim se več, če je bil Seagate, a to sploh ni pomembno. Čeprav so moje izkušnje s trdimi diski neprimerno večje od tvojih, še vedno ne zadostujejo, da bi lahko trdil kaj podobnega tvoji izjavi. Za takšno trditev bi potreboval neprimerno večji vzorec, na primer celoten internet.

Ko sem pogooglal za "Seagate disk overheat", sem dobil 92,7 tisoč zadetkov. Za Western Digital in Hitachi je bilo 87,4 tisoč zadetkov, za Fujitsu 74,4 in za Maxtor le 66,3. Na prvi pogled bi se zdelo, da so tvoji sumi upravičeni. Če bi sodili izključno samo po številu ljudi, ki tarnajo na internetu, se Seagateovi diski res pogosteje segrevajo kot diski drugih proizvajalcev. To pa bi bilo seveda grozljivo neumno, saj pri tem nismo upoštevali, koliko diskov določenega proizvajalca je sploh v uporabi. Malce sem pobrskal po spletnih trgovinah, da bi videl, koliko diskov različnih proizvajalcev je na voljo. V povprečju je Seagateovih diskov 60, Western Digitalovih 50, Hitachijevih 47, Fujitsujevih 27 in Maxtorjevih 14. Če upoštevamo število različnih modelov kot grobo mero za tržni delež in številko uporabimo za normalizacijo, dobimo naslednjo tabelo:

ZNAMKA	INDEKS ODPOVEDI
Seagate	1,55
Western Digital	1,75
Hitachi	1,86
Fujitsu	2,77
Maxtor	4,74

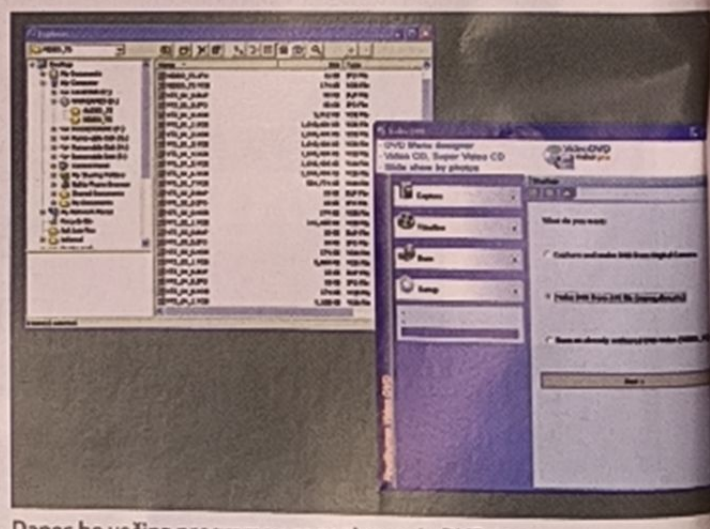
Po teh rezultatih so Seagateovi diski najbolj zanesljivi, če seveda merimo po številu (tisoč) tarnajočih na internetu na model (kTPI/m). To, dragi moj, pa je dejansko dejstvo.

OPTIČNI DISKI

Dvojno zapisovanje

Do zdaj sem bil čisto zadovoljen z zapisovanjem 4,7GB diskov, pred kratkim pa sem se odločil za nakup paketa DVD-jev z večjo kapaciteto, in sicer 8,5GB. Imam zapisovalnik dvoslojnih DVD-jev, ne vem pa, kateri program naj uporabim za zapisovanje. Trenutno uporabljam *Nero v6.0 Enterprise Edition*, imam pa tudi *AShampoo 2007*, ki ga še nisem preizkusil. Ali mi lahko odgovor prosim pošlješ kot odgovor na mojo e-pošto?
Robi

Ne, vsekakor ne morem. Dokler Paypal ne začne podpirati Slovenije in možnosti, da dobim plačilo za vsako odgovorjeno sporočilo, se bom mogoče odpovedal tiskanemu mediju. Do takrat pa kupi revijo, tako kot vsi ostali bralci. Samo mimogrede: Nero in AShampoo oba podpirata zapisovanje dvoslojnih medijev.



Danes bo večina programov za zapisovanje DVD-jev znala zapisati tudi dvoslojne medije.

TRDI DISKI

Dva diska - dobro?

V novem računalniku imam dva 250GB diska namesto enega 500GB. Ali je to dobro ali slabo? Ali lahko to vpliva na delovanje računalnika?
Lenart

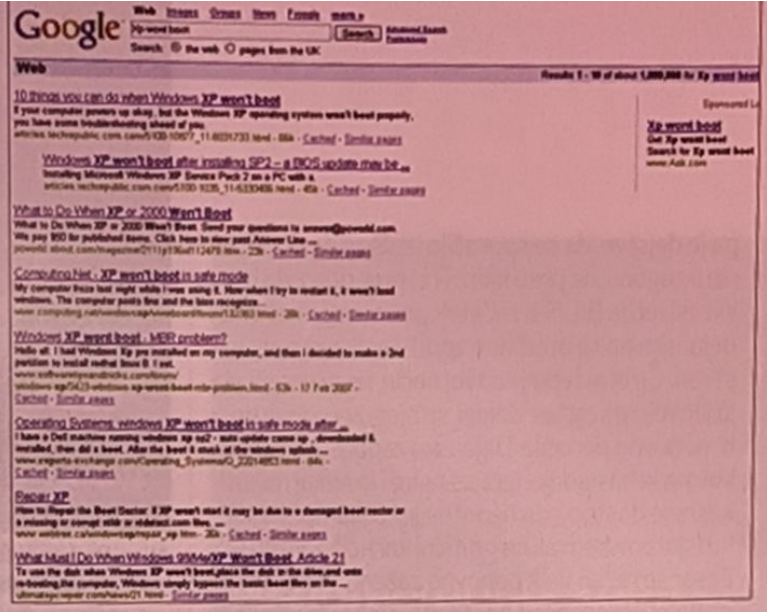
V bistvu je dobro, res pa je, da ne bi mogel trditi, da je en sam disk v sistemu kaj slabši od dveh. Osnovna prednost dveh diskov je v tem, da imaš dve ločeni glavi in dva krmilnika. To pomeni, da lahko en disk uporabiš za shranjevanje varnostnih kopij z drugega diska, tako da bodo tvoji podatki varni, če eden od diskov odpove. Tak način shranjavanja varnostnih kopij je teoretično varnejši od particioniranja enega diska, saj so podatki na ločenih diskih varni pred tehničnimi napakami na enem disku in pred logičnimi napakami

"MALCE SEM GOOGLAL V ISKANJU REŠITVE. V BISTVU SEM PRAV POŠTENO GOOGLAL CELO URO - BREZ UČINKA"

Brezplačna tehnična pomoč

Ki ima svojo ceno. Imate težavo s svojim računalnikom? Pišite Gregorju ali mu pošljite e-sporočilo. Le ne bodite presenečeni, če ne bo prijazno odgovoril...

mraz@pcformatslo.net
PCFormat, Za Mraza, Trg revolucije 2, 2000 Maribor



Ko Gregor googla za odgovori na vaša vprašanja, googla pošteno, to nam lahko verjamete.

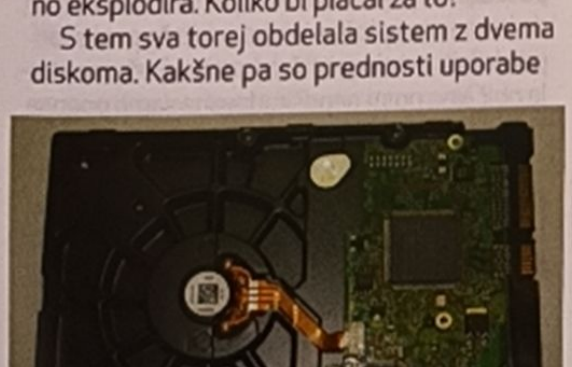
datotečnega sistema na določenem disku.

Res pa je, da je dodatna varnost bolj navidezna, saj sta oba diska priklopljena na isto osnovno ploščo. To pomeni, da sta podvržena istim udarom napetosti, mehanskim poškodbam, pregrevanju in potencialnim terorističnim napadom. Verjetno je tudi, da gre za identična diska istega proizvajalca, ki po možnosti prihajata iz iste serije, To pomeni, da ob odpovedi enega diska potencialno grozi tudi odpoved drugega, tako da varnostne kopije niso tako varne, kot si morda predstavljaš.

Če tvoja osnovna plošča podpira RAID, lahko oba diska povežeš v polje RAID, v katerem se podatki delijo med oba diska. S tem pospešiš delovanje celotnega sistema, saj obe glavi istočasno bereta in zapisujeta podatke. Hitrost trdega diska je le redko problematična za katerokoli aplikacijo. Koliko časa dejansko zapraviš za čakanje (dejansko čakanje) na trdi disk? Pet minut na leto, več gotovo ne. Če bi bil RAID0 le za dlako cenejši od uporabe enega samega diska, bi bil glavna izbira za vse, ki imajo preveč denarja za računalnik, dejstvo pa je, da na tak način celo ogrožaš svoje podatke, saj se lahko zaradi odpovedi enega diska poslovič od vseh podatkov. RAID0 je kot naprava, ki lahko pospeši brisalce za vetrobransko steklo, zaradi katere pa lahko avto potencialno eksplodira. Koliko bi plačal za to?

S tem sva torej obdelala sistem z dvema diskoma. Kakšne pa so prednosti uporabe enega samega diska? Vsekakor ne smeš podcenjevati dejstva, da ne moreš uporabljati RAID0 (zaradi že povedanega), en sam disk pa seveda zasede en sam kanal, tako da imaš na voljo enega ali celo do tri proste kanale za vgradnjo dodatnih pogonov in večanje kapacitete za hrambo podatkov. A če nimaš navade, da bi s spletno kamero dokumentiral vsako sekundo svojega življenja oziroma če ne čutiš potrebe, da bi ustvarjal "varnostne" kopije (khm) vsakega DVD-ja, ki si ga sposodiš v videoteki, je 500GB že tako ali tako ogromno prostora. Do takrat, ko boš gagal po še eni polovici terabajta prostora, boš tako ali tako že razmišljal o nakupu novega računalnika. Tudi če boš prej potreboval več prostora, lahko vedno enostavno dodaš kak zunanji disk na USB ali FireWire.

"TO NAPAČNO SKLEPANJE PONAVLJAJO TISTI, KI JIH ŠE VEDNO BOLI, DA NE OBSTAJA NOBELOVA NAGRADA ZA FILOZOFIJO"



Kar zadeva varnost shranjenih podatkov sta dve glavi vsekakor boljši kot ena.

MONITORJI

Brez signala v igrah

Težave imam z računalnikom, ko želim igrati igre. Imam grafično kartico nVidia 6600GT, monitor pa je liyama 17NE1-S. Težave nastopijo, ko zaženem igro, na primer KOTOR2. Zažene se uvodna sekvenca, potem pa se na monitorju izpiše "No Signal" in računalnik se ponovno zažene. Še huje je v Battle for Middle Earth 2, saj sem uspel videti samo uvod, ko bi se moral prikazati zaslon z možnostmi pa se je zgodilo isto. Po drugi strani pa PES5 deluje normalno, ki gotovo ni tako grafično požrešen kot KOTOR2. Vse to mi para živce. Čez nekaj mesecev bom tako ali tako kupil nov računalnik, nisem pa računal, da bom moral kupiti še nov monitor. Res ne bi rad kupil računalnika za kup denarja in potem ugotovil, da moj monitor ne zmore poganjati zadeve.
Darko

Sporočilo "No Signal" na zaslonu ne povzroči ponovnega zagona računalnika. Tako misliš zato, ker se izpiše "No Signal", sekundo ali dve kasneje pa na zaslonu vidiš inicializacijo BIOS-a. S takšnim sklepanjem sta dve težavi. Prva je v filozofskih krogih znana kot post

socomec
Innovative Power Solutions UPS

Ali ste prepričani, da bodo vaše sodobne naprave vsako milisekundo oskrbovane z električno energijo, ki bo dovolj kakovostna za občutljivo opremo?

REŠITEV JE V IZBIRI KAKOVOSTNEGA SISTEMA ZA NEMOTENO NAPAJANJE

Nudimo naprave za:
- neprekinjeno napajanje (UPS)
- centralno napajanje
- usmernike in razsmernike
- kompenzatorje harmonikov
- statične preklopne sisteme

IZKUŠNJE IN ZNANJE SPECIALISTOV

S strokovnjaki z več kot 40 letnimi izkušnjami na področju zagotavljanja kvalitetnega nemotenega napajanja je **SOCOMEC SICON UPS** svetovno priznan s strani najzahtevnejših uporabnikov.

Socomec Sicon UPS d.o.o
Savlje 89, 1000 Ljubljana
Tel.: + 386 1 5807 870
Fax: + 386 1 5611 173
E-pošta: info@socomec.si
Splet: www.socomec.com

Hej, Mraz...

Ali se Darkov računalnik norčuje iz lastnika ali je kaj resnejšega? Preberite spodaj...

hoc, ergo propter hoc, ki v bistvu pomeni "ta stvar se je zgodila kasneje, zato jo je gotovo povzročila tista druga stvar". To pa ni pravilo, temveč napaka v sklepanju, in to kar očitna (vzročnost vedno sledi objavi številk Lota, pa nihče ne misli, da so rezultati žrebanja vzrok za neokusne bolnišnične drame*). Takšnega napačnega logičnega sklepanja so krivi ljudje, ki radi servirajo latinske fraze in tisti, ki jih še vedno boli, da ne obstajajo Nobelove nagrade za filozofijo.

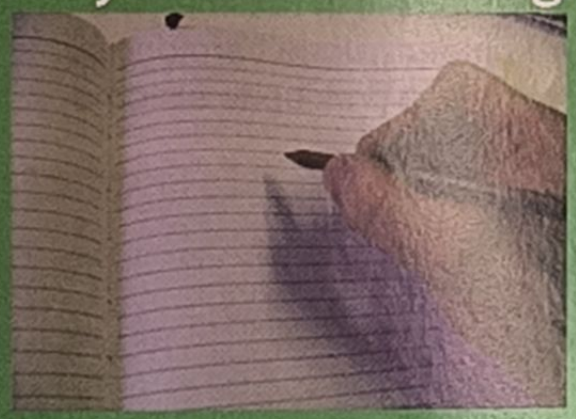
Glavni razlog, zakaj je sklepanje, da je sporočilo "No Signal" vzrok za ponovni zagon, napačno, pa je dejstvo, da se sporočilo izpiše po ponovnem zagonu, ne pred njim. Ti si prepričan, da je inicializacija BIOS-a začetek ponovnega zagona, dejansko pa se pred tem zgodi še vsaj ducat stvari. Če bi sklepali na tvoj način, ne bi verjeli, da je človek res mrtev, dokler se njegova vdova ne bi ponovno poročila. Dejansko zaporedje dogodkov pa je naslednje: igra se naloži in nekaj minut kasneje dostopa do napačne lokacije v pomnilniku (sistemskem ali na grafični kartici), zaradi česar se računalnik ponovno zažene. Procesor in grafični procesor se postavita v inicializacijsko stanje in signal izgine z vrat VGA. Monitor to zazna in njegov interni krmilnik izpiše sporočilo "No Signal". Tebi se to seveda zdi čudno.

Medtem pa procesor naloži prvi nabor ukazov in zažene BIOS, grafični procesor pa naredi isto za BIOS na grafični kartici. Grafična kartica izbere varni način prikaza v nizki ločljivosti in izpiše številko BIOS-a, nato pa še vse ostale rezultate POST-a. Potem vidiš štetje količine pomnilnika in si misliš: "Kaj za vraga, računalnik se je pravkar ponovno zagnal!"

Dvomim, da boš trenutno veliko pridobil z nakupom nove grafične kartice ali katerekoli druge komponente, če imaš namen v kratkem zamenjati računalnik. Lahko pa ti povem, da je s tvojim monitorjem vse v najlepšem redu. Monitorji ne morejo sesuti sistema, lahko ti samo pokažejo, da se je sistem sesul.

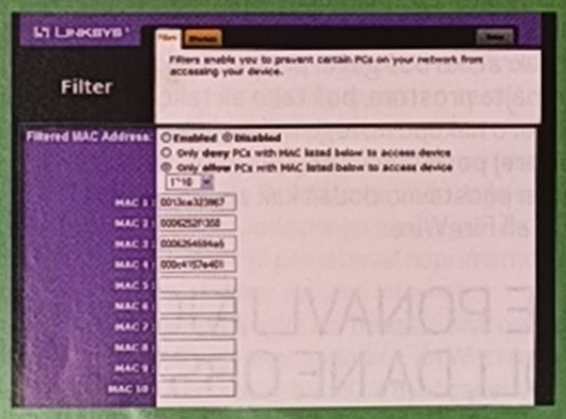
* Za vsak primer je vseeno bolje, če ne kupiš loterijskega listka.

Delujoče omrežje
Štirje nasveti za vsakogar



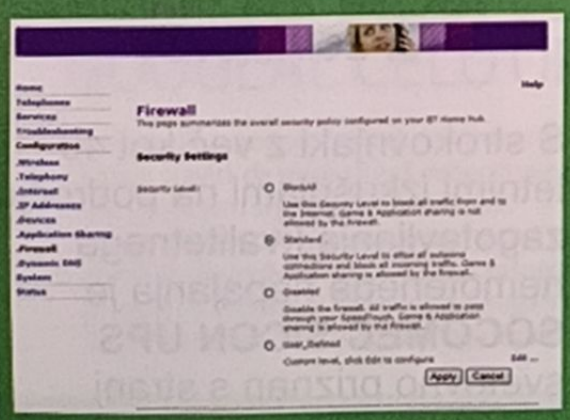
1 Zapišite vse

Narišite so majhen diagram, ki bo kazal, kako so PC-ji, dostopne točke, usmerjevalniki in modemi v omrežju povezani. Zapišite si naslov MAC (Media Access Control) za vse naprave ter statični naslov IP ter uporabniško ime in geslo za administratorski račun. Ta dokument spravite na varno.



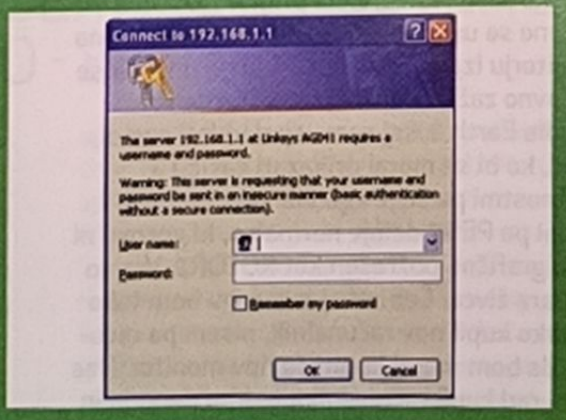
2 Omejite dostop

Usmerjevalniki in brezžične dostopne točke običajno omogočajo določanje, katre naprave se lahko povežejo, in sicer glede na naslov IP ali MAC. Če to možnost omogočite, boste dodali še eno obliko zaščite, ki vas ne bo stala niti centa, a bo pošteno otežila delo hekerjem. Naslove MAC je sicer mogoče ponarediti, a to ni ravno enostavno.



3 Uporabljajte požarni zid

Požarni zid XP je spodoben, a je strojni požarni zid, ki je vgrajen v vaš usmerjevalnik, znatno boljši. Vrat DMZ v usmerjevalniku ne uporabljajte za nič, razen mogoče za diagnostiko. Veliko bolje je, če odprete samo tista vrata, ki jih igre in storitve nujno potrebujejo, ostala pa pustite zaprta.



4 Spremenite geslo

Na www.phenoelit.de/dpl/dpl.html je seznam privzetih administratorskih gesel za praktično vsa omrežja. Če gesla ne spremenite, omogočite vsakomur, ki ima vaš naslov IP, poln dostop do nastavitev vašega omrežja. Če ste že tako prijazni, pa še onemogočite požarni zid.

UDAR

Pražene plošče

Ali si lahko malce sposodim tvoje možgane? Moj računalnik je pred kratkim utrpel električni udar iz samega omrežja ali zaradi strele, medtem ko je žena delala na njem (sam sem bil v službi). Po mojem bi moral zamenjati osnovno ploščo. Ko prižgem računalnik, se napajalnik normalno zažene, potem pa še vsi ventilatorji, nato pa se na tipkovnici prižgejo vse lučke in ostanejo prižgane, prav tako lučka za trdi disk (na ohišju), na zaslonu pa ni signala, prav tako pa ni POST-a.

Ali razmišljam pravilno, da bi moral zamenjati osnovno ploščo (napajalnik sem že zamenjal)? Ali mi lahko prosim svetuješ, katero osnovno ploščo naj kupim?

Branko

Če je tvoj računalnik res utrpel električni udar, razmišljaš čisto pravilno, saj boš prav gotovo moral zamenjati osnovno ploščo, a ti moram žal povedati neprijetno, a skoraj neizbežno dejstvo, da je osnovna plošča s sabo vzela še procesor, pomnilnik in celo grafično kartico. Poštena strela običajno posti nepoškodovane samo pogone, tipkovnico in miško. Glede na to, da osnovna plošča, procesor, pomnilnik in grafična kartica predstavljajo praktično celoten sistem, dobro razmisli, če se ti sploh splača popravljati škodo. Pri vsakem računalniku, ki je starejši od leta in pol, bi sam udar strele razumel kot božje znamenje, da je čas za investicijo v nov računalnik. In prenapetostno zaščito.

Če pa doma ni odpovedala nobena druga naprava in varovalka in če vremenska napoved kaže, da v bližini ni bilo nobene nevihte, pa bi sam verjetno začel razmišljati, da bi mi Vsevišnji rad dopovedal, da je čas za novo ženo.

PROGRAMSKE NAPAKE

Tempirano sesuvanje

Že od vsega začetka berem tvojo rubriko in sem se že navadil na tvoj "poseben" smisel za humor, za katerega mnogi trdijo, da se pogosto nagiba k sarkazmu. Tokrat pa tudi sam potrebujem tvojo pomoč, in sicer nujno. Če mi boš uspel pomagati, bom prenesel kakršnokoli žaljivko, tako da se lahko kar spustiš s povodca.

Moja težava je naslednja: pred nekaj tesni sem se odločil nadgraditi računalnik, in sicer z [naštevanje komponent je bilo preveč dolgočasno, zato sem ga kar izrezal - Gregor]. Od takrat imam težave pri igranju iger, in sicer BF2, Toca Race Driver 3 in Live for Speed. Te igre se namreč kar pomanjšajo v opravilno vrstico, pri BF2 pa so vidni tudi utripajoči trikotniki (napake v grafiki). Meril sem čas med temi napakami, in ugotovil, da se pojavljajo na točno 30 minut. Vzel sem si kar nekaj časa in brskal po internetu in različnih forumih, pa nisem našel niti namiga, kaj šele rešitve za mojo težavo.

V možnostih porabe imam nastavljeno, da se mi nobena naprava nikoli ne izklopi, hibernacija pa prav tako ni omogočena. V BIOS-u tudi ne najdem nobene očitne nastavitve. Nisem elektrotehnik ali izkušen računalnikar, sem le upokojenec, ki ima rad svoj računalnik in želi, da bi spet delal, kot bi moral.
Viktor

Pri tvoji težavi sta me zbodli dve informaciji: težave se pojavijo točno na vsake pol ure in računalnik se pri tem ne sesuje ali ponovno zažene, temveč se igra samo "pomanjša v opravilno vrstico". To vsekakor ne zveni kot strojna napaka. To kar kriči po tem, da je krivec program, in to čudaški program. Predvidevam, da v ozadju teče kak proces, ki vsake pol ure generira neko sistemsko obvestilo. Zaradi tega se celozaslonske aplikacije pomanjšajo v opravilno vrstico, da bi lahko videl obvestilo, ki se pojavi kot balon nad sistemskim pladnjem. Nekatere grafične kartice potrebujejo kar nekaj časa, preden primerno spremenijo ločljivosti, tako da obvestila že davno ni več, ko se namizje prikaže v celoti.

Utripajoči trikotniki v BF2 vsekakor kažejo na grafično napako - verjetno je razlog nezadosten tok, ki spusti napetost na 12-voltnem napajalnem kablu, vsekakor pa gre za lažni alarm. Če ponovno zaženeš Windows s pritisnjeno tipko Shift, da preprečiš nalaganje vseh programov, ki se običajno zaženejo skupaj z Windows, bodo tvoje težave čarobno izginile. Potem pa moraš samo še ugotoviti, kateri program, storitev ali gonilnik bi ti rad vsake pol ure nekaj pomembnega povedal. ¤ PCF

Biološka nevarnost

Ni pomembno, koga poznate, temveč s kom se rokujete

Ime Peacomm
Vzdevki F-Secure-Small.DAM, Common Malware Enumeration-CME-711, Sophos-Troj/Dorf-Fam, McAfee-Downloader-BAI!M711, Trend-TROJ_SMALL.EDW, Norman-W32/Tibs
Vrsta Trojanski konj
Okuži Windows XP/2000/NT/ME/98/95
Število izbruhov >1000
Virulenca Visoka
Nevarnost Srednja
Prvič zaznan 19. 1. 2007

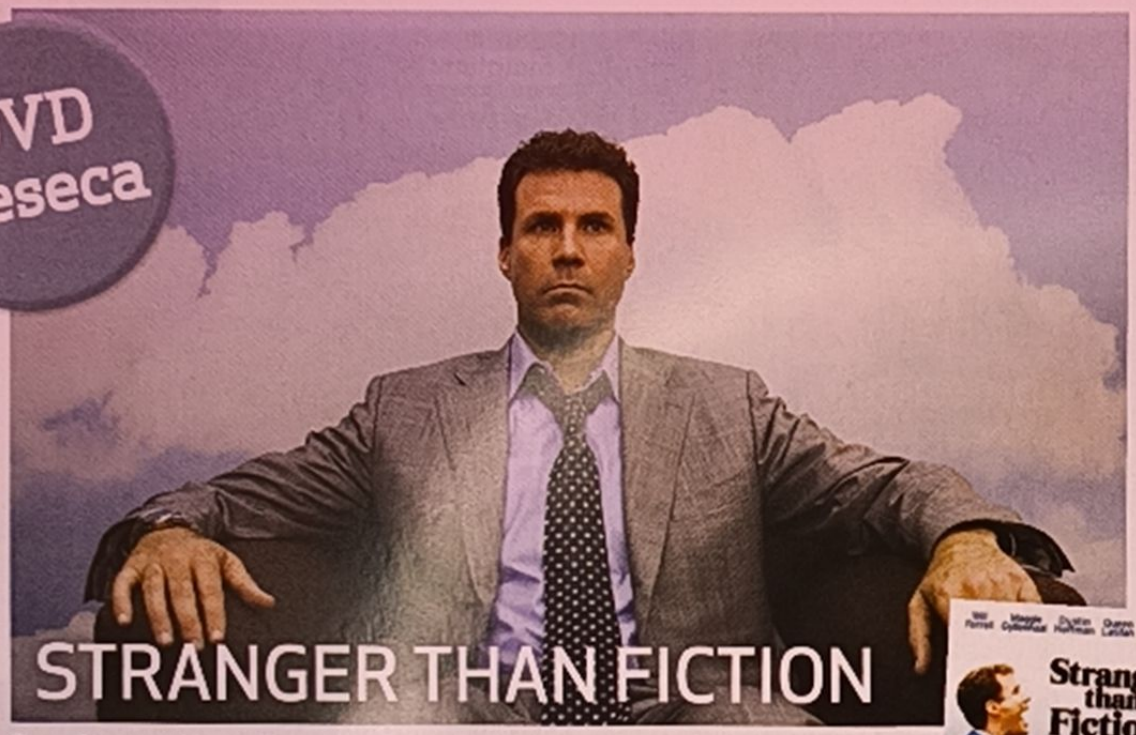
Simptomi
Peacomm vaš PC spremeni v gostitelja v zasebnem omrežju P2P, do katerega lahko dostopa avtor trojanskega konja. To omrežje uporablja protokolo Overnet, ki ga uporablja tudi nekaj drugih omrežij za izmenjavo datotek, le da je to omrežje zasebno. Ko je računalnik okužen, bo trojanski konj vaš računalnik vključil v omrežje in bo seznam računalnikov osveževal z novimi odjemalci, ki so v tem zasebnem omrežju.

Preventiva
Trojanski konj običajno na računalniku pristane kot e-poštna priponka. Zadeva sporočila se formira kot alarmantna novica ("Saddam Hussein Alive!", "Naked teens attack home director"), pripeta datoteka pa nosi ime v slogu Full Story.exe ali Readmore.exe. Če kliknete na izvršilno datoteko, se bo vaš računalnik okužil. Če sporočilo zbrišete, se ne bo. Enostavno.

Zdravilo
Izklopite System Restore. Namestite protivirusni program ali zaženite program prek interneta in zbrišite vse vnose v registru, ki jih program predlaga.

"UGOTOVITI MORAŠ, KATERI PROGRAM BI TI RAD VSAKE POL URE NEKAJ POMEMBNEGA POVEDAL"

DVDkotiček



STRANGER THAN FICTION

Sony Pictures Home Entertainment

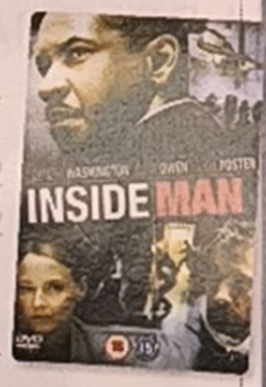
Ocena
Film
Disk

Turobni junak *Stranger than Fiction* je na smrt dolgočasni davčni uslužbenec Harold Crick (Will Ferrell), ki živi enolično, skoraj katatonično življenje brez prijateljev in družine… vse dokler nekega jutra ob metodičnem umivanju zob ne zasliši Glasu, ki opisuje in komentira vsak njegov gib. V obupu se obrne na psihiatra, ki mu zatrdi, da gre za čisto običajno shizofrenijo, Harold pa meni, da njegov problem ni mentalne temveč literarne narave, zato poišče pomoč profesorja književnosti (Dustin Hoffman). Toda na svojo nesrečo kmalu odkrije, da je pravzaprav glavni lik v nastajajočem romanu pisateljice (Emma Thompson), ki ima nadvse zoprno navado, da svoje literarne junake zmeraj ubije…

Prisrčna komedija o usodnem trku resničnosti in fikcije je nenavadna poroka literarnih konceptov in vizualnega medija, ki se poigrava s temami identitete in svobodne volje, za dodaten plus pa ji štejemo, da ob tem ne pozabi niti zabavati niti nasmejati.

INSIDE MAN

Universal Pictures Video



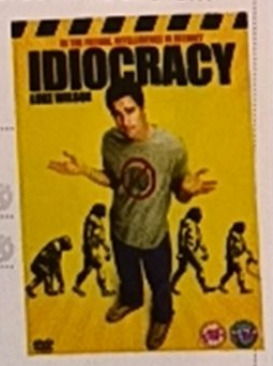
Ocena
Film
Disk

Kriminalka *Inside Man* na prvi pogled ni tipično delo režiserja Spikea Leeja, ki ga poznamo po družbeno angažiranih filmih (*Malcolm X*, *Jungle Fever*), temveč bolj kot poletna akcijska uspešnica, v kateri bi pričakovali, da bo izza prvega vogala skočil razkačeni Bruce Willis z veliko polavtomatsko puško. Še bolj pa preseneča, da gre za tipično žanrski film o bančnem ropu, ki deluje kot zapletena sestavljanka, kar pa se sploh ne izkaže za slabo izbiro.

Ko v veliko newyorško banko vdrejo roparji in pri tem zajamejo trumo talcev, policija na kraj zločina pošlje detektiva Frazierja (Denzel Washington), ki kmalu zasluti, da se za bančnim ropom skriva nekaj več. Njegov sum je potrjen, ko na prizorišče vkoraka posebna "pogajalka" (Jodie Foster), in igra mačke in miši se lahko začne…

IDIOCRACY

20th Century Fox Home Entertainment



Ocena
Film
Disk

Znanstvena fantastika običajno prikazuje prihodnost kot brezupno postapokaliptično opustošenje ali kot čudovito utopijo, v kateri je človeštvo preraslo vse konflikte. *Idiocracy*, brutalno satirična komedija Mikea Judgea, se ozre po smeri, v katero trenutno bezlja svet, in reče: "Bah, pozabite." V prihodnosti bomo namreč vsi popolni idioti.

Posebno neposeben ameriški vojak (Luke Wilson) se po eksperimentalni zamrznitvi zbudi 500 let kasneje in odkrije, da je najpametnejši človek na Zemlji. Znajde se v krasnem novem svetu mentalnih palčkov, kjer je najbolj priljubljena TV oddaja "Ow! My Balls!", predsednik ZDA je porno zvezdnik, njega samega pa zaradi rabe celih stavkov hitro označijo za "pedra". Glede na sedanjost, kjer so kulturni mejniki postali tabloidi, resničnosti šovi in Paris Hilton, se nam zdi takšna napoved pravzaprav optimistična.

THE PRESTIGE

Christian Bale in Hugh Jackman sta ambiciozna in nadarjena iluzionista, ki se poskušata na prelomu prejšnjega stoletja proslaviti kot najboljša čarovnika v Angliji. Po tragični nesreči, ki za zmeraj spremeni njun odnos, postaneta bridka nasprotnika in smrtna tekmeca, njun lov za popolnim trikom, ki ju pripelje celo do genialnega izumitelja Nikole Tesle (David Bowie), pa ima za oba usodne posledice. *The Prestige*, domišljijska drama o maščevanju in obsedenosti, postavljena v svet črnih cilindrov in belih zajcev, postavlja gledalcu toliko pasti in zank, da se sama prelevi v filmski rokohitrski trik, ki je izpeljan tako mojstrsko, da vam za njegovo čustveno plitkost navsezadnje sploh ne bo mar.

THE QUEEN

Inteligentna drama *The Queen* prikazuje dogodke v tednu po tragični smrti princese Diane, v katerem je Anglija dobesedno pozabila dihati, kraljevska družina pa je zaradi svojega zadržanega, tipično britanskega odziva na nenadno smrt svoje nekdanje pripadnice dobila krepko zaušnico javnosti. Srce te zanimive karakterne študije je tiha bitka med kraljico (Helen Mirren), ki meni, da je pogreb zasebna stvar družine, in na novo izvoljenim premierom Blairom (Michael Sheen), ki skuša rešiti monarhijo pred samo sabo. Ob tem pa filmu uspe nemogoče: ustvariti razumevajoč in fascinanten portret kraljice, ki ni le naduta, vzvišena, aristokratska ikona, temveč ženska, ujeta v ječo lastne družbene vloge.

AKEELAH AND THE BEE

Akeelah and the Bee, nekakšen intelektualni *Rocky*, je zgodba o bistri enajstletni deklici (Keke Palmer) iz črnskega geta, ki se kljub posmehu vrstnikov, lastnim dvomom in nerazumevajoči mami (Angela Bassett) odloči preizkusiti na tekmovanju iz črkovanja, pri tem pa ji priskoči na pomoč zahtevni mentor (Laurence Fishburne). Njena pot do končne zmage kljub vsem mogočim oviram je tako očitna in ekstremno klišejska, kot je le mogoče, njen optimizmem pa ni zato nič manj nalezljiv. Kljub temu, da gre za stereotipno družinsko dramo, pa smo filmu, ki mu uspe prikazati študij korenov latinskih besed kot zabaven konjiček, rade volje pripravljeni pogledati skozi prste.

SEKSI! ZABAVEN! UPORABEN!

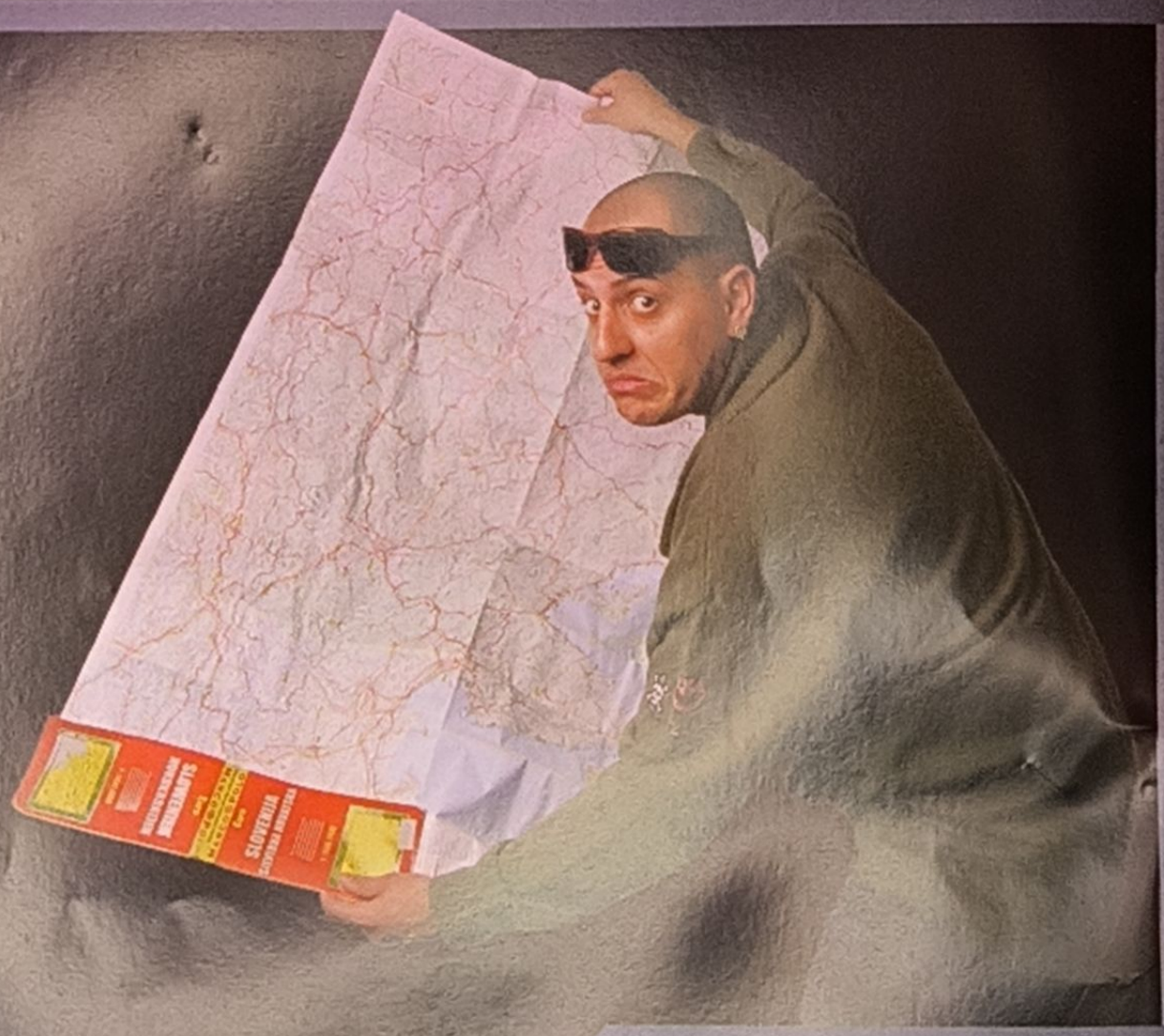
FHM

PRENOVLJEN IN ŠE BOLJŠI!

PLUS! DARILO - DVD FILM

Kolumna 6. Pack Čukurja

Agent 006

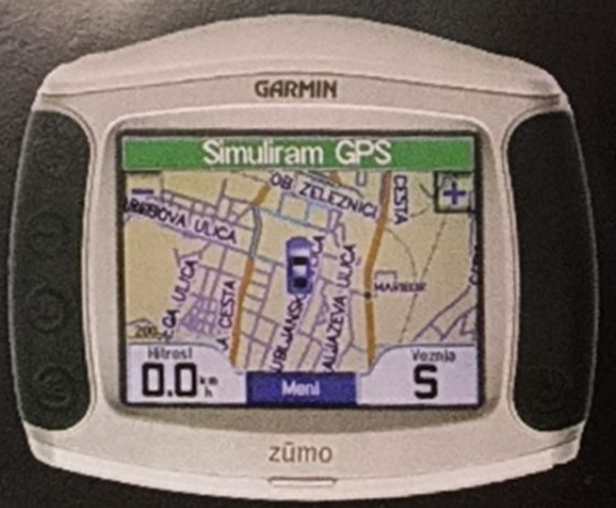


Hej! Ne vem točno, katera po vrsti kolumna je to, vsekakor pa bo prav posebna. Ker Bobi ne zmore testirati prav vsega, ima seveda skrite zunanje delavce. Včasih je naloga prezahtevna ali pa mogoče tudi prelahka, in takšne raje prepustim drugim! Tokrat prvič!

Ker v Sloveniji poznam skoraj vsako vas in ovinek, mi naprava Garmin GPS prav nič ne pomaga. Zato sem enega izmed mojih agentov poslal na misijo do Frankfurta! (Zaradi oviranja pri delu imena agenta ne smemo izdati!)

Lep pozdrav! Ste s sistemom Garmin GPS v Frankfurt prispeli hitreje kot brez njega?
Lep pozdrav tudi vam, in seveda vsem bralcem kolumne. Res je, napotil sem se v Frankfurt z napravo Garmin GPS, vendar žal nimam podatka, če sem prispel hitreje v Frankfurt kot brez naprave GPS, ker ne vem, kdaj bi prispel brez nje.
Vam je kdaj GPS ugasnil zaradi praznih baterij ali česa podobnega?
GPS se samovoljno ni ugasnil nikoli oziroma brez mojega dovoljenja. Za ugašanje je prej vedno vprašal...
Vam je kdaj padel na tla pri namestitvi? Prosim, povejte po resnici!
Ne, na tla nikoli. Je pa na armaturko, pod sedež... Vendar vedno ob namestitvi, nikoli med vožnjo.
Vas je kdaj napotil v napačno smer? Če vas je, kako se je opravičil?
Nikoli me ni napotil v napačno smer, je zelo natančen, če ga ne ubogaš in ignoriraš njegove napotke, takoj preračuna drugo pot, nikoli ne povzdigne glasu, zmeraj z nežnim ženstvenim glasom ponavlja tisti svoj: čez 250 metrov se držite levo... mmmmmm...
Ali je GPS spoznal vse ulice in kraje? Mu kdaj ni bilo kej jasn'?
Ja... pri ulicah nima problemov, mi je pa žal da nima program na voljo imena hotelov, gostiln, klubov... Zato moraš poznati točen naslov, žal ime ne zadostuje. Torej: če vtipkaš striptiz, ne bo nič!
Ali zazna tudi manjše prodajalne kebaba in gostilne?
Žal... Zanimivo, da pa je poznal sistem ulic v šoping centru, krožišča in parkirišče, kar je praktično predvsem za ženske in predvsem v velikih mestih, kjer so šoping centri reees hude inštitucije zase.
Kakšna je vožnja ponoči? Je naprava, ki je pritrjena na vetrobransko steklo, moteča?
Zanimivo vprašanje. Naprava ima to sposobnost, da preceni svetlobo od zunaj, tako da ko se stemni, se tudi ona stemni, tako da pri vožnji ni moteča. Ni mi jasn' kak' ve, kdaj je noč!?
Ste zaradi naprave porabili kaj več bencina kot ponavadi?
Tudi tega podatka nimam, ker ne vem, koliko bencina bi porabil, če ga ne bi imel.
Ga pogrešate pri vožnji v vašem mestu? Vas je zasvojil? GPS, ne kebab.
Definitivno si bolj fensi s kompjutrčkom na šajbi, vendar ga v svoji vasi tak' zares ne potrebujem. Mislim pa, da pali na bejbe... so me kr lepo čekirale!! hehehe...
Ste ga komu pokazali, ali je GPS v tujini nekaj, kar ima vsak?
Zanimivo vprašanje, spet. Da, v tujini je veliko avtov opremljenih s takšno napravo. Kot pravim, ni slaba stvarca, praktična v okolju, ki ti ni znano, z vedno romantičnim glasom te brez pardona popelje na pravo pot...
Kaj vse bi naredili, da bi ga dobili zastonj?
Ljudje smo pripravljeni marsikaj storiti, da kaj dobimo... na primer reševanje glupih vprašalnikov...

Hvala! Do prihodnjič!! Bobi!



Garmin Zumo 550 je posodilo podjetje Geoset d.o.o.

SILENT HUNTER 4

WOLVES OF THE PACIFIC

NAJBOLJŠA SIMULACIJA PODMORNICE VSEH ČASOV

Poveljujte ameriškim podmornicam Tambor, P-Class, S-Class, Salmon, Gato in Balao.

Lovite, skrivajte se in se bojujte v pomorskih bitkah epskih razsežnosti.

Inovativna izkušnja posadke: prislužite si nadgradnje in izkušnje in vodite evolucijo članov posadke.

Kooperativni in tekmovalni večigralski način. Združite moči z do 8 prijatelji prek interneta.

7+ www.pegi.info

DVD ROM

ŽE V PRODAJI

WWW.SILENTHUNTER4.COM

UBISOFT

©2007 Ubisoft Entertainment. All Rights Reserved. Silent Hunter, Silent Hunter 4: Wolves of the Pacific, Ubisoft, Ubi.com and the Ubisoft logo are trademarks of Ubisoft Entertainment in the U.S. and/or other countries.

PC DVD-ROM

PC igra
Teenage Mutant Ninja Turtles

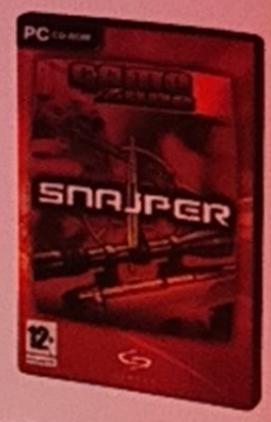
39,99 € 9.583 SIT

PC DVD-ROM

PC igra
Exclusive: Far Cry

15,99 € 3.832 SIT

PC DVD-ROM



PC igra
Game Zone: Snajper

7,99 € 1.915 SIT

Logitech

Igralna palica
Logitech Extreme
3D Wingman Pro
Tipke iz gume proti drsenju,
obtežena baza za večjo stabilnost.
12 gumbov z možnostjo programiranja.
8 smerni gumijasti gumb na vrhu.
Twist obračanje po višinski osi.
USB priključek. Garancija 2 leti.

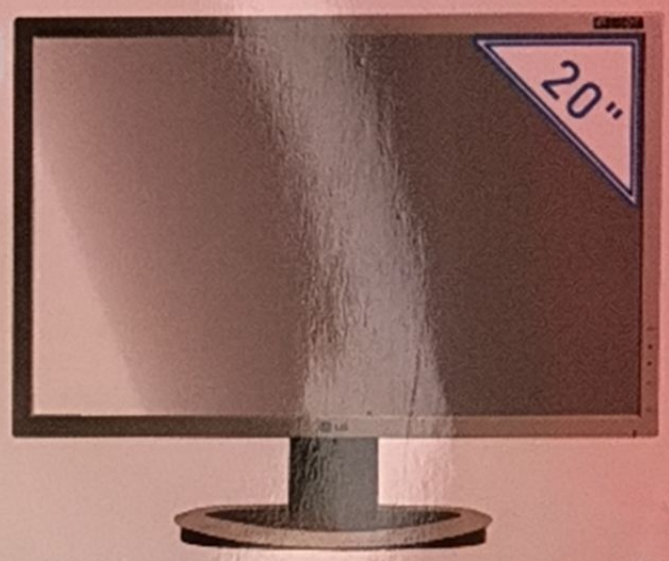
36,99 € 8.864 SIT

LG Life's Good

2000:1

5 ms

DVI



20" LCD zaslon
LG L204WT
Ločljivost 1680x1050. Odzivni čas 5 ms,
kontrast 2000:1, svetilnost 300 cd/m².
DVI in VGA vhod, HDCP. Garancija 3 leta.

299,00 € 71.652 SIT

hp invent

Core 2 Duo 1,66 GHz

1 GB ram | 120 GB hdd

intel Centrino Duo Core 2 Duo inside

Notesnik
HP nx7300 gb851es
Procesor Intel Core 2 Duo t5500 1,66 GHz,
pomnilnik 1 GB DDR2, trdi disk 120 GB sata,
DL DVD±RW zapisovalnik, Active Bright LCD
zaslon 15,4", ločljivost 1280x800, int. gr.
kartica intel 950 do 224 MB. Wlan 54 Mbit,
Bluetooth, Firewire. Free Dos.
Garancija 1 leto.

839,00 € 201.058 SIT

BIG BANG

VEDNO NEKAJ NOVEGA

WWW.BIGBANG.SI

Bofex d.o.o. - skupina Merkur, Ljubljana. Ponudba velja od 1. 5. 2007 do prodaje zalog. Vse cene so v € in vsebujejo DDV. Tiskarske napake niso izključene. Cene v SIT so preračunane po tečaju zamenjave 1€ = 239,64 SIT.